



## **EVALUASI DIRI**

### **Program Studi Kehutanan**

**DATA TOLONG DIBUAT DALAM BENTUK GRAFIK/DIAGRAM  
SWOT DI KUALITATIF  
DAFTAR ISI**

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PERGURUAN TINGGI  
UNIVERSITAS SAM RATULANGI  
MANADO 2017**

## DAFTAR ISI

|                                                                               |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| DAFTAR ISI                                                                    | 2                                   |
| STANDAR 1. Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran, Serta Strategi Pencapaian         | 11                                  |
| Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaranserta Strategi Pencapaian                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Visi                                                                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Misi                                                                          | 11                                  |
| Tujuan                                                                        | 11                                  |
| Sasaran dan Strategi Pencapaiannya                                            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| STANDAR 2. Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu | 16                                  |
| Sistem Tata Pamong                                                            | 18                                  |
| Kepemimpinan                                                                  | 19                                  |
| Sistem Pengelolaan                                                            | 20                                  |
| Penjaminan Mutu                                                               | 20                                  |
| Umpan Balik                                                                   | 21                                  |
| Keberlanjutan                                                                 | 22                                  |
| STANDAR 3. Kemahasiswaan dan Lulusan                                          | 25                                  |
| Profil Mahasiswa dan Lulusan                                                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Prestasi Mahasiswa                                                            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Layanan kepada Mahasiswa                                                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Evaluasi Lulusan                                                              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| STANDAR 4. Sumber Daya Manusia                                                | 35                                  |
| Sistem Seleksi dan Pengembangan                                               | 36                                  |
| Monitoring dan Evaluasi                                                       | 36                                  |
| Dosen Tetap                                                                   | 36                                  |
| Aktivitas dosen                                                               | 39                                  |
| Peningkatan Sumber Daya Manusia                                               | 45                                  |
| Tenaga kependidikan                                                           | 54                                  |
| STANDAR 5. Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik                      | 56                                  |
| Kurikulum                                                                     | 56                                  |
| Kompetensi                                                                    | 56                                  |
| Struktur Kurikulum                                                            | 58                                  |
| Peninjauan Kurikulum                                                          | 63                                  |
| Pelaksanaan Proses pembelajaran                                               | 67                                  |
| Mekanisme Monitoring Perkuliahan                                              | 67                                  |

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Sistem Pembimbingan Akademik                                                 | 68 |
| Pembimbingan Tugas Akhir                                                     | 69 |
| Upaya Perbaikan Pembelajaran                                                 | 70 |
| Upaya Peningkatan Suasana Akademik                                           | 71 |
| STANDAR 6. Pembiayaan, Prasarana, Sarana, dan Sistem Informasi               | 73 |
| Pengelolaan Dana                                                             | 74 |
| Perolehan dan Alokasi Dana                                                   | 74 |
| Prasarana                                                                    | 78 |
| Sarana Pelaksanaan Kegiatan Akademik                                         | 79 |
| Pustaka                                                                      | 79 |
| Peralatan Laboratorium                                                       | 81 |
| Sistem Informasi                                                             | 82 |
| STANDAR 7. Penelitian, Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Kerjasama | 84 |
| Penelitian Dosen Tetap yang Bidang Keahliannya Sesuai dengan PS              | 84 |
| Keterlibatan Mahasiswa dalam Penelitian Dosen                                | 84 |
| Artikel dan Karya Ilmiah                                                     | 84 |
| Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat                              | 86 |
| Kegiatan Kerjasama dengan Instansi Lain                                      | 87 |

## Daftar Tabel

|                                                                                                                                                                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| TABEL 1. DATA SELURUH MAHASISWA REGULER DAN LULUSANNYA DALAM LIMA TAHUN TERAKHIR                                                                                                                    | ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED. |
| TABEL 2. DATA JUMLAH MAHASISWA REGULER TUJUH TAHUN TERAKHIR                                                                                                                                         | ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED. |
| TABEL 3. HASIL STUDI PELACAKAN LULUSAN DAN TANGGAPAN PIHAK PENGGUNA                                                                                                                                 | ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED. |
| TABEL 4. DATA DOSEN TETAP YANG BIDANG KEAHLIANNYA SESUAI DENGAN BIDANG PS                                                                                                                           | 37                           |
| TABEL 5. AKTIVITAS DOSEN BERDASARKAN EKUIVALENSI SKS                                                                                                                                                | 39                           |
| TABEL 6. DATA AKTIVITAS MENGAJAR DOSEN TETAP YANG BIDANG KEAHLIANNYA SESUAI DENGAN PS, DALAM SATU TAHUN AKADEMIK TERAKHIR DI PROGRAM STUDI KEHUTANAN                                                | 40                           |
| TABEL 7. TENAGA AHLI/PAKAR DARI LUAR UNIVERSITAS YANG MENJADI PEMBICARA DALAM SEMINAR ATAU KULIAH UMUM DI PROGRAM STUDI KEHUTANAN                                                                   | 45                           |
| TABEL 8. KEGIATAN DOSEN TETAP YANG BIDANG KEAHLIANNYA SESUAI DENGAN PS DALAM SEMINAR ILMIAH DAN LOKAKARYA YANG TIDAK HANYA MELIBATKAN DOSEN PT SENDIRI.                                             | 46                           |
| TABEL 9. PENCAPAIAN PRESTASI/REPUTASI DOSEN DALAM PENDIDIKAN, PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT                                                                                           | 53                           |
| TABEL 10. KEIKUTSERTAAN DOSEN TETAP DALAM ORGANISASI KEILMUAN ATAU ORGANISASI PROFESI                                                                                                               | 53                           |
| TABEL 11. TENAGA KEPENDIDIKAN YANG ADA DI PS, PROGRAM STUDI, FAKULTAS ATAU PT YANG MELAYANI MAHASISWA PS                                                                                            | 54                           |
| TABEL 12. SUSUNAN MATA KULIAH DAN SKS DI PROGRAM STUDI KEHUTANAN                                                                                                                                    | 58                           |
| TABEL 13. MATA KULIAH PILIHAN YANG DILAKSANAKAN DALAM TIGA TAHUN TERAKHIR                                                                                                                           | 62                           |
| TABEL 14. SUBSTANSI PRAKTIKUM/PRAKTEK YANG MANDIRI ATAU PUNYAI BAGIAN DARI MATA KULIAH TERTENTU                                                                                                     | 63                           |
| TABEL 15. HASIL PENINJAUAN KURIKULUM DAN PIHAK-PIHAK YANG DILIBATKAN                                                                                                                                | 64                           |
| TABEL 16. NAMA DOSEN PEMBIMBING AKADEMIK DAN JUMLAH MAHASISWA YANG DIBIMBING                                                                                                                        | 68                           |
| TABEL 17. DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR DAN JUMLAH MAHASISWA YANG DIBIMBING.                                                                                                                         | 69                           |
| TABEL 18. REALISASI PEROLEHAN DAN ALOKASI DANA SELAMA TIGA TAHUN TERAKHIR                                                                                                                           | 74                           |
| TABEL 19. PENGGUNAAN DANA DI PROGRAM STUDI KEHUTANAN DALAM TIGA TAHUN TERAKHIR                                                                                                                      | 75                           |
| TABEL 20. DANA KEGIATAN PENELITIAN TIGA TAHUN TERAKHIR YANG MELIBATKAN DOSEN YANG BIDANG KEAHLIANNYA SESUAI DENGAN PROGRAM STUDI                                                                    | 76                           |
| TABEL 21. DANA KEGIATAN PELAYANAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PROGRAM STUDI KEHUTANAN DALAM TIGA TAHUN TERAKHIR                                                                                    | 77                           |
| TABEL 22. RUANG KERJA DOSEN TETAP YANG BIDANG KEAHLIANNYA SESUAI DENGAN PROGRAM STUDI                                                                                                               | 78                           |
| TABEL 23. PRASARANA YANG DIPERGUNAKAN PROGRAM STUDI KEHUTANAN DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR                                                                                                         | 79                           |
| TABEL 24. PRASARANA PENUNJANG LAINNYA                                                                                                                                                               | 79                           |
| TABEL 25. REKAPITULASI KETERSEDIAAN PUSTAKA YANG RELEVAN DENGAN BIDANG PROGRAM STUDI                                                                                                                | 80                           |
| TABEL 26. JURNAL YANG TERSEDIA/YANG DITERIMA SECARA TERATUR, TERBITAN 3 TAHUN TERAKHIR                                                                                                              | 80                           |
| TABEL 27. PERALATAN UTAMA YANG DIGUNAKAN DI LABORATORIUM YANG DIPERGUNAKAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN DI PROGRAM STUDI/FAKULTAS                                                                      | 81                           |
| TABEL 28. AKSESIBILITAS JENIS DATA MELALUI SISTEM INFORMASI DI UNSRAT                                                                                                                               | 82                           |
| TABEL 29. JUMLAH JUDUL PENELITIAN YANG SESUAI DENGAN BIDANG KEILMUAN PS, YANG DILAKUKAN OLEH DOSEN TETAP YANG BIDANG KEAHLIANNYA SESUAI DENGAN PS SELAMA TIGA TAHUN TERAKHIR                        | 84                           |
| TABEL 30. JUDUL ARTIKEL ILMIAH/KARYA ILMIAH/KARYA SENI/BUKU YANG DIHASILKAN SELAMA TIGA TAHUN TERAKHIR OLEH DOSEN TETAP YANG BIDANG KEAHLIANNYA SESUAI DENGAN PS                                    | 84                           |
| TABEL 31. KEGIATAN PELAYANAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG SESUAI DENGAN BIDANG KEILMUAN PS SELAMA TIGA TAHUN TERAKHIR YANG DILAKUKAN OLEH DOSEN TETAP YANG BIDANG KEAHLIANNYA SESUAI DENGAN PS | 86                           |
| TABEL 32. INSTANSI DALAM NEGERI YANG MENJALIN KERJASAMA YANG TERKAIT DENGAN PROGRAM STUDI/PROGRAM STUDI DALAM TIGA TAHUN TERAKHIR                                                                   | 87                           |
| TABEL 33. INSTANSI LUAR NEGERI YANG MENJALIN KERJASAMA YANG TERKAIT DENGAN PROGRAM STUDI/PROGRAM STUDI DALAM TIGA TAHUN TERAKHIR                                                                    | 87                           |

# IDENTITAS PROGRAM STUDI

Program studi (PS) : Ilmu Kehutanan

Jurusan/Departemen : Budidaya Pertanian

Fakultas : Pertanian

Perguruan Tinggi : Universitas Sam Ratulangi

Nomor SK pendirian PS (\*) : Rapat Senat UNSRAT

Tanggal SK pendirian PS : Maret 2001

Pejabat Penandatanganan  
SK Pendirian PS : PROF. DR. IR. J. PARUNTU, MS

Bulan & Tahun Dimulainya  
Penyelenggaraan PS : 31 Juli 2006

Nomor SK Izin Operasional (\*) : 2824/D/T/2006

Tanggal SK Izin Operasional: 31 Juli 2006

Peringkat Akreditasi Terakhir: B

Nomor SK BAN-PT : 012 tahun 2012

Alamat PS : Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian,  
Universitas Sam Ratulangi, Jln Kampus Unsrat Kleak  
Manado 95115

No. Telepon PS : 0431-862786, 08124301590

No. Faksimili PS : 0431-862786

*Homepage dan E-mail PS* : [jtasirin@programkehutanan.net](mailto:jtasirin@programkehutanan.net)

Daftar nama dosen tetap institusi yang terdaftar sebagai dosen tetap PS berdasarkan SKRektor Universitas Sam Ratulangi No : 2319/UN12/KP/2016, Tentang Penugasan Tenaga Pendidik Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi, pada tabel dibawahini.

| No. | Nama Dosen Tetap               | NIDN**     | Tgl. Lahir                    | Jabatan Akademik                        | Gelar Akademik    | Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal Universitas                              | Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan                          |
|-----|--------------------------------|------------|-------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| (1) | (2)                            | (3)        | (4)                           | (5)                                     | (6)               | (7)                                                                     | (8)                                                                      |
| 1   | Dr. Ir. Johny S. Tasirin, MScF | 0004056408 | Manado,<br>4 Mei 1964         | Ketua Jurusan<br>Budidaya<br>Pertanian  | Ir<br>MScF<br>PhD | S1, UNSRAT Manado<br>S2, New Brunswick Canada<br>S3, Tasmania Australia | Pengelolaan SDA<br>Kehutanan & Ilmu Lingkungan<br>Konservasi dan Ekologi |
| 2   | Dr. Ir. Martina A. Langi, MSc  | 0031036108 | Tomohon,<br>31 Maret 1961     |                                         | Ir<br>MSc<br>PhD  | S1, IPB Bogor<br>S2, Lakehead Canada<br>S3, Queensland Australia        | Rekreasi Alam<br>Menejemen Hutan<br>Restorasi Hutan                      |
| 3   | Ir. Alfonsius Thomas, MP       | 0023116206 | Manado,<br>23 November, 1962  |                                         | Ir<br>MP          | S1, UNSRAT Manado<br>S2, U G M Yogyakarta                               | Erosi dan Konservasi<br>Ekologi dan Konservasi                           |
| 4   | Dr Ir. H. D. Walangitan, MP    | 0009016203 | Ranolambot,<br>9 Januari 1962 | Koordinator<br>PS Kehutanan             | Ir<br>MP<br>Dr    | S1, UNSRAT Manado<br>S2, UGM Yogyakarta<br>S3, UB Malang                | Agroforestry<br>Management Hutan<br>Peng. SDA dan Lingkungan             |
| 5   | Dr. Ir. Marthen T. Lasut, MSi  | 0028036306 | Tomohon,<br>28 Maret 1963     | Ketua Senat<br>Fak. Pertanian           | Ir<br>Msi<br>Dr   | S1, UNSRAT Manado<br>S2, IPB Bogor<br>S3, IPB Bogor                     | Tanaman Setahun<br>Taxonomi Tumbuhan<br>Taxonomi Tumbuhan                |
| 6   | Dr. Ir. Samuel P. Ratag, MP    | 0017046703 | Malang,<br>17 April 1967      | Sekre. Jurusan<br>Budidaya<br>Pertanian | Ir<br>MP<br>Dr    | S1, UNSRAT Manado<br>S2, UGM Yogyakarta<br>S3, UB Malang                | Agroforestry<br>Ekologi Hutan<br>Ekoagroforestri                         |
| 7   | Ir. Reynold P. Kainde, MP      | 0001046408 | Ulu Siau,<br>1 April 1964     |                                         | Ir<br>MP          | S1, UNSRAT Manado<br>S2, UGM Yogyakarta                                 | Agroforestry<br>Dendrologi                                               |
| 8   | Dr. Ir. Terry M. Frans, Msi    | 0023096504 | Manado,<br>23 September 1965  |                                         | Ir<br>Msi<br>S3   | S1, UNSRAT Manado<br>S2, UNSRAT Manado<br>S3, UNSRAT Manado             | Agroforestri<br>Entomologi<br>Entomologi                                 |
| 9   | Ir. Hard N. Polo, MSi          | 0011116405 | Manado,<br>11 November 1964   |                                         | Ir<br>Msi         | S1, UNSRAT Manado<br>S2, UNSRAT Manado                                  | Dendrologi<br>Entomologi                                                 |

|    |                                        |            |                              |                     |                   |                                                |                                                               |
|----|----------------------------------------|------------|------------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 10 | Ir. M. Y. M. A. Sumakud, MSc           | 0004126101 | Bandung,<br>4 Desember 1961  |                     | Ir<br>MSc         | S1, UNSRAT Manado<br>S2, Edinburgh Scotland UK | Ilmu Tanaman Setahun<br>Environmental Protection              |
| 11 | Ir. Josephus I. Kalangi, MS            | 0023046104 | Makasar,<br>23 April 1961    |                     | Ir<br>MS          | S1, UNSRAT Manado<br>S2, IPB Bogor             | Teknologi Pertanian<br>Agroklimatologi                        |
| 12 | Wawan Nurmawan, SHut,<br>MSi           | 0028047211 | Majalengka,<br>28 April 1972 |                     | Shut<br>Msi       | S1, IPB Bogor<br>S2, UNSRAT                    | Konservasi<br>Ilmu Lingkungan                                 |
| 13 | Dr. Ir. Johan A. Rombang,<br>MSc       | 0030086004 | Manado,<br>30 Agustus 1960   |                     | Ir<br>MSc<br>Ph.D | S1, IPB Bogor<br>S2, Canada<br>S3, Reading UK  | Ilmu Tanah<br>Fisika Tanah<br>Fisika Tanah & Konservasi Lahan |
| 14 | Fabiola B Saroinsong, SP,<br>MSi., PhD | 0011117403 | Manado,<br>11 November 1974  | Sekretaris<br>Dekan | SP<br>MSi<br>PhD  | S1, IPB Bogor<br>S2, IPB Bogor<br>S3, Japan    | Landscape<br>Landscape<br>Forest Landscape                    |
| 15 | Ir. Euis F.S. Pangemanan,<br>MSi       | 0026046602 | Tondano,<br>26 April 1966    |                     | Ir<br>MSi         | S1, UNSRAT Manado<br>S2, UGM Yogyakarta        | Ilmu Tanaman Setahun<br>Biologi Tumbuhan                      |

## IDENTITAS PENYUSUN EVALUASI DIRI PROGRAM STUDI

Nama : Dr. Ir. Hengki Djemie Walangitan, MP  
NIDN : 0009016203  
Jabatan : Ketua Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :

Nama : Ir. Hard N. Pollo, MSi  
NIDN : 0011116405  
Jabatan : Wakil Ketua Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :

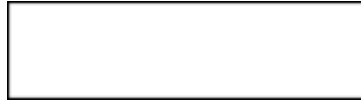
Nama : Ir. Euis F. S. Pangemanan, MSi  
NIDN : 0026046602  
Jabatan : Sekretaris Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :

Nama : Ir. Maria Y. M. A. Sumakud, MSc  
NIDN : 0004126101  
Jabatan : Bendahara Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :

Nama : Ir. J. S. Tasirin, MScF, PhD  
NIDN : 0004056408  
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :

Nama : Dr. Ir. Samuel P. Ratag, MP  
NIDN : 0017046703  
Jabatan : Anggot Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :

Nama : Ir. Martina A. Langi, MSc, PhD  
NIDN : 0031036108  
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :



Nama : Ir. Alfonsius Thomas, MP  
NIDN : 0023116206  
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :



Nama : Dr. Ir. Marthen T. Lasut, MSi  
NIDN : 0028036306  
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :



Nama : Dr. Ir. Terry M. Frans, MSi  
NIDN : 0023096504  
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :



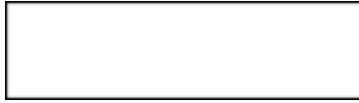
Nama : Ir. Johan A. Rombang, MSc, PhD  
NIDN : 0030086004  
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :



Nama : Ir. Josephus I. Kalangi, MS  
NIDN : 0023046104  
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :



Nama : Fabiola B. Saroinsong, SP, MSi, PhD  
NIDN : 0011117403  
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :



Nama : Ir. Reynold P. Kainde, MP  
NIDN : 0001046408  
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :



Nama : Wawan Nurmawan, SHut, MSi  
NIDN : 0028047211  
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :



Nama : Devita Kalitouw, SHut, MSi  
NIDN : -  
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Program Studi  
Tanggal Pengisian : 01-10-2016  
Tanda Tangan :



## **STANDAR 1. VISI, MISI, TUJUAN SASARAN, DAN STRATEGI PENCAPAIAN**

### **VISI**

Visi Program Studi Kehutanan adalah menjadi wadah pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (Ipteks) kehutanan yang unggul dalam pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan menuju tahun 2020.

Ipteks kehutanan yang diunggulkan adalah potensi keanekaragaman hayati Sulawesi, dalam kedudukannya sebagai laboratorium biogeografi global. Di tahun 2020, berhasil menginventarisasi seluruh ekosistem kunci di kawasan Wallacea.

Visi tersebut memberi arah kepada Program Studi Kehutanan untuk bertumbuh dan berkembang menjadi pusat keunggulan di bidang pengelolaan sumber daya alam melalui penyediaan program pendidikan dan pelatihan yang berkualitas, program penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang dinamis, serta pengembangan sistem manajemen yang tertata dan terarah.

### **MISI**

Program Studi Kehutanan sebagai satuan pendidikan mampu menjawab tantangan pembangunan kedepan melalui penyelenggaraan pendidikan tinggi. Sejalan dengan itu kurikulum yang handal relevan serta berkarakter menjadi instrumen utama serta acuan dalam penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Sarjana yang dihasilkan daya saing tinggi, inovatif serta berjiwa kepemimpinan.

Formulasi kurikulum dilandas pengembangan Ipteks yang maju dan tepat guna pada tataran lokal, nasional, dan internasional. Dengan demikian Program Studi Kehutanan dirumuskan sebagai berikut:

- Menyelenggarakan pendidikan tinggi secara bertanggung jawab untuk menghasilkan sarjana yang berintegritas serta terampil sebagai pelaku pembangunan;

- Mengembangkan ilmu, pengetahuan, teknologi, dan seni di bidang kehutanan untuk menunjang kemajuan dan pembangunan bangsa dan negara secara berkelanjutan serta mengaplikasikannya untuk kesejahteraan masyarakat.

## TUJUAN

Pelaksanaan pendidikan di Program Studi (PS) Kehutanan ditujukan untuk: menghasilkan Sarjana Kehutanan yang memiliki kemampuan sebagai **Manager, Konsultan, Penggerak/Motivator, Peneliti/Ilmuan dan Pelaku Wirausaha** di bidang Kehutanan berlandaskan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Selanjutnya Sarjana Kehutanan memiliki loyalitas terhadap negara serta menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.

## SASARAN PEMBELAJARAN

Sasaran pembelajaran PS Kehutanan dirumuskan dalam Kurikulum Perguruan Tinggi (KPT) Program Studi Kehutanan Unsrat mengikuti pendekatan KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) pada tahun 2015. Adapun capaian pembelajaran mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan khusus dan keterampilan umum dirumuskan sebagai berikut:

1. Mengembangkan kurikulum sebagai instrumen yang handal dalam mendidik dan melatih sumber daya manusia agar memiliki kapasitas sesuai permintaan pasar kerja nasional maupun internasional.
2. Meningkatkan kapasitas tenaga pendidik dalam menjalankan Tridharma perguruan tinggi diukur dengan peningkatan: (a) keterampilan dosen dalam mengembangkan program belajar mengajar, (b) jumlah dan mutu publikasi ilmiah yang linier di bidang kehutanan serta (c) jumlah dan mutu kegiatan pengabdian pada masyarakat.
3. Memotivasi mahasiswa dan meningkatkan peran dosen pembimbing akademik dan pembimbing skripsi agar persentase jumlah mahasiswa menyelesaikan studi tepat waktu dengan IPK lebih besar dari 3,5.
4. Meningkatkan jumlah mahasiswa baru yang berminat masuk ke Program Studi Kehutanan dengan sasaran mulai tahun 2018, ratio calon mahasiswa ikut seleksi dan daya tampung  $\geq 5$ .
5. Melakukan perluasan kerja sama dengan institusi pemerintah, swasta, dan kemasyarakatan di tingkat nasional dan internasional untuk menghasilkan produk pendidikan dan penelitian yang bertujuan untuk pengembangan kapasitas pengelolaan

sumberdaya alam yang produktif, efisien, kompatibel dengan budaya lokal, dan *compliant* pada standar internasional;

6. Meningkatkan hubungan dan komunikasi dengan para lulusan Program Studi Kehutanan sebagai wadah tukar-menukar informasi dan pengalaman serta peningkatan peluang kerjasama yang saling menguntungkan.
7. Meningkatkan jumlah dan mutu sarana pendukung pembelajaran.
8. Meningkatkan jumlah dan mutu dosen Program Studi Kehutanan

#### **Sikap**

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
4. Berperan sebagai warganegara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
6. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

#### **Penguasaan Pengetahuan**

1. Menguasai teori-teori ilmu kehutanan yang mencakup aspek produksi, konservasi, sosial, dan restorasi.
2. Menguasai konsep teknologi, *state of the art*, metodologi, dan instrumentasi.
3. Menguasai prinsip dan konsep pengukuran berbasis pada teknologi “analisis dan sintesis” sumberdaya hutan.
4. Menguasai prinsip dan isu terkini dalam bidang ekonomi, sosial, ekologi.

5. Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi informasi terbaru dalam rangka pemberdayaan masyarakat.

#### **Keterampilan Khusus**

1. Mampu melakukan pendalaman atau perluasan keilmuan kehutanan dengan menghasilkan model/metode pengembangan teori yang akurat, teruji, inovatif.
2. Mampu memecahkan masalah IPTEKS terkait dengan permasalahan sumber daya hutan dan lingkungan melalui pendekatan eksperimental dan/atau deduksi teoritis secara multidisiplin.
3. Mengembangkan manfaat keilmuan kehutanan untuk diaplikasikan pada lingkup yang lebih luas.
4. Mampu melakukan kajian empirik dan pemodelan dengan menggunakan metode ilmiah pada berbagai tipe organisasi berdasarkan fungsi organisasi.
5. Mampu merumuskan fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan evaluasi) pada level operasional di berbagai tipe organisasi;
6. Mampu melaksanakan fungsi organisasi (pemasaran, operasi, sumber daya manusia, keuangan, dan strategi) pada level operasional di berbagai tipe organisasi;
7. Mampu mengambil keputusan manajerial yang tepat berdasarkan analisis data dan informasi pada fungsi organisasi.
8. Mampu berkomunikasi dengan efektif.
9. Mampu berkomunikasi persuasif guna membukakan wawasan dan paradigma.
10. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi relevan.
11. Mampu mengkaji implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik konstruktif serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan ilmiah.
12. Mampu mengambil keputusan solutif di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data.
13. Mampu menerapkan IPTEKS untuk memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan bidang kehutanan dan lingkungan.
14. Mampu menemukan sumber masalah melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip ekologis holistik.

15. Mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah terkait dengan hutan sebagai sumberdaya dan ekosistem.
16. Mampu merumuskan solusi alternatif untuk masalah kehutanan dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kultural, sosial, dan lingkungan.
17. Mampu mengidentifikasi masalah manajerial dan fungsi organisasi pada level operasional, serta mengambil tindakan solutif yang tepat berdasarkan alternatif yang dikembangkan, dengan menerapkan prinsip kewirausahaan yang berakar pada kearifan lokal;
18. Mampu melaksanakan kegiatan fungsi-fungsi bisnis pada level operasional sebagai realisasi gagasan bisnis yang memanfaatkan sumberdaya bisnis secara efektif dan efisien;
19. Mampu mengambil keputusan manajerial yang tepat di berbagai tipe organisasi bisnis pada tingkat operasional, berdasarkan analisis data dan informasi pada fungsi bisnis.

#### **Keterampilan Umum**

1. Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya;
2. Mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir;
3. Mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data;
4. Mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
5. Mengelola pembelajaran secara mandiri;
6. Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.

### **Analisis SWOT**

Berdasarkan uraian visi, misi, tujuan dan sasaran tersebut di atas serta mengacu pada kondisi Program studi saat ini, maka disusunlah analisis SWOT untuk menetapkan strategi pencapaian tujuan Program Studi Kehutanan sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan analisis SWOT bagi visi, misi, tujuan dan sasaran dari Program Studi Kehutanan

| <b>S (<i>Strength</i>/Kekuatan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>W (<i>Weakness</i>/Kelemahan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dukungan sumberdaya internal yang memadai (tenaga pendidik, tenaga kependidikan, kurikulum, fasilitas, jejaring internal, nasional, dan jejaring internasional).</li> <li>• Meningkatnya peran Program Studi Kehutanan sebagai mitra pembangunan daerah melalui berbagai kerjasama.</li> <li>• Dukungan Senat Universitas untuk meningkatkan status Program Studi Kehutanan menjadi Fakultas</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas belajar mengajar yang belum memadai.</li> <li>• Sistem penerimaan mahasiswa yang belum selektif.</li> <li>• Sebagian besar peminat Program Studi Kehutanan berasal dari wilayah Indonesia Timur (Maluku Utara, Papua dan sekitarnya) kendala budaya dan komunikasi</li> <li>• Sebagian besar peminat Program Studi Kehutanan berasal dari orang tua dengan pendapatan rendah.</li> <li>• Keterbatasan dosen pada matakuliah tertentu.</li> </ul> |
| <b>O (<i>Opportunity</i>/Peluang)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>T (<i>Threat</i>/Ancaman)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potensi sumberdaya alam dengan keanekaragaman hayati yang tinggi dan unik.</li> <li>• Jumlah mahasiswa terus meningkat selama 5 tahun terakhir</li> <li>• Posisi strategis secara geografis dan keamanan untuk input mahasiswa</li> <li>• Kesempatan kerja yang semakin luas di bidang kehutanan dengan adanya kebijakan pengelolaan hutan system KPH</li> <li>• Program pemerintah yang menargetkan hutan Indonesia sebagai sarana sequestring karbon</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calon mahasiswa dan mahasiswa yang berminat bekerja di bidang kehutanan dibatasi oleh anggapan bahwa bekerja di bidang kehutanan berisiko tinggi.</li> <li>• Adanya tuntutan lulusan perguruan tinggi yang profesional melalui kebijakan sertifikasi profesi</li> <li>• Pasar tenaga kerja di Bidang Kehutanan saat ini diisi oleh lulusan dari luar.</li> </ul>                                                                                           |

## STRATEGI PENCAPAIAN

Berdasarkan hasil analisis lingkungan strategis sebagaimana disajikan pada Tabel 1, maka strategi pencapaian Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran pembelajaran adalah sebagai berikut : Strategi ini diimplementasikan pada semester yang diikuti dengan evaluasi pada akhir semester.

1. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan tenaga pendidik dalam proses belajar mengajar melalui implementasi Student Centre Learning (SCL).
2. Mengoptimalkan pemanfaatan sarana penunjang proses belajar mengajar seperti green house, hutan penelitian Bron serta laboratorium GIS untuk mendukung penguasaan ipteks kehutanan dalam perencanaan.
3. Melakukan evaluasi kurikulum secara berkala untuk penyesuaian terhadap kebutuhan pasar tenaga kerja
4. Meningkatkan kualitas pengelolaan administrasi akademik menuju pengelolaan program studi yang professional
5. Memperjuangkan beasiswa bagi mahasiswa yang berprestasi.
6. Meningkatkan peran dosen pembimbing akademik untuk mengatasi kendala penyelesaian studi mahasiswa
7. Memperkuat kerjasama dengan instansi Kehutanan untuk praktek kerja lapangan pada fasilitas pesemaian permanen yang telah dibangun di daerah Sulawesi Utara
8. Mengupayakan kerjasama dengan instansi kehutanan untuk pengembangan hutan akademik pada kawasan KPHP dan KPHL di Sulawesi Utara untuk memperkuat penguasaan teknologi rehabilitasi hutan dan implementasi aspek bisnis pengelolaan hutan.
9. Mengusulkan penambahan tenaga pengajar yang spesifik yakni dosen silvikultur.

## **STANDAR 2. TATA PAMONG, KEPEMIMPINAN, SISTEM PENGELOLAAN, DAN PENJAMINAN MUTU SISTEM TATA PAMONG**

### **SISTEM TATA PAMONG**

Pelaksanaan tata pamong di Program Studi Kehutanan dimaksudkan untuk menyelenggarakan program studi yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab dan adil. Sesuai dengan surat keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 0198/0/1995 tentang Organisasi dan Tata Kerja UNSRAT dimana Program Studi Kehutanan adalah merupakan salah satu pelaksana akademik yang berada di Fakultas Pertanian di bawah koordinasi Pembantu Dekan Bidang Akademis dan Ketua Program Studi. Di dalam aturan tersebut juga diatur mengenai senat perwakilan program studi..

.Organisasi Program Studi Kehutanan dipimpin oleh seorang Koordinator Program Studi. Koordinator Program Studi bertugas mengkoordinir semua kegiatan akademik di Program Studi berupa layanan mahasiswa, keberlangsungan dan pengembangan proses belajar dan mengajar, kegiatan penelitian, kegiatan mahasiswa, serta hubungan dengan *stakeholders* dan alumni.

Semua staf pengajar di Program Studi Kehutanan terdistribusi sesuai dengan bidang kompetensinya berupa penanggung jawab matakuliah yang diampu oleh Program Studi Kehutanan dan untuk memperkuat proses belajar mengajar, pembimbingan akademik dan penelitian mahasiswa serta kegiatan penelitian dikembangkan kelompok bidang ilmu (KBI). KBI adalah kelompok matakuliah yang memiliki fokus kajian yang berkaitan sekaligus sebagai forum komunikasi dosen yang memiliki keahlian ilmu yang saling terkait. KBI sangat berperan dalam pengembangan instrumen pengajaran (modul, silabus, bahan ajar dan buku ajar) serta mengkaji kelayakan penelitian mahasiswa agar memenuhi standar ilmiah sesuai dengan bidang kajian yang diminati. Pengembangan matakuliah di Program Studi Kehutanan berbasis kompetensi yang menjadi kebutuhan masyarakat dan pembangunan. KBI tersebut direncanakan akan dikembangkan menjadi sub Program Studi untuk mempertajam kompetensi lulusan.

Monitoring dan evaluasi kegiatan tata pamong dilaksanakan minimal sebulan sekali oleh pimpinan program studi melalui rapat rutin. Rapat tersebut membahas capaian kegiatan berdasarkan program yang disusun, dimana kendala-kendala yang dihadapi dibahas dan

dicarikan solusinya. Hasil rapat dicatat dalam notulen dan dipublikasikan dalam bentuk pengumuman.

Koordinator Program Studi memfasilitasi kelompok dosen dalam KBI untuk menentukan seorang dosen sebagai koordinator KBI yang bertugas memfasilitasi pertemuan/diskusi pengembangan ilmu di bidang kajian yang sama. Selanjutnya KBI berperan dalam menentukan kelayakan (kesesuaian dengan program studi, tingkat kedalaman) usulan penelitian mahasiswa. Berdasarkan pendalaman terhadap usulan penelitian mahasiswa, KBI menentukan komposisi dosen pembimbing skripsi yang selanjutnya diusulkan ke Dekan melalui ketua jurusan untuk menetapkan SK Pembimbingan.

## **KEPEMIMPINAN**

Program Studi Ilmu Kehutanan dipimpin oleh seorang Koordinator yang berperan menata penggunaan sarana dan prasarana serta pengelolaan SDM baik tenaga dosen dan kependidikan agar pelaksanaan proses belajar mengajar berlangsung lancar baik prosesnya maupun pengadministrasiannya

Program Studi Kehutanan dipimpin oleh seorang Koordinator Program Studi yang bertanggung jawab terhadap seluruh pengelolaan kegiatan akademik dan non akademik. Koordinator Program Studi mempunyai tugas dan wewenang kepada seluruh personil yang terlibat dalam pengelolaan Program Studi yang telah dijabarkan dalam prosedur operasional standar (POS) Fakultas Pertanian dan buku pedoman mengenai tata kelola Program Studi yang berisi budaya dan etika organisasi, sehingga seluruh kegiatan yang dirancang dapat terlaksana dengan baik dan akuntabel. Koordinator Program Studi mempunyai tugas mengelola administrasi akademik di tingkat Program Studi. Proses pelaksanaan tugas di tingkat program studi mulai dari pembagian tugas mengajar, praktikum, evaluasi akhir semester, pembimbingan skripsi, ujian sarjana dan aktivitas kokurikuler mahasiswa mengikuti SOP yang telah disepakati.

Monitoring dan evaluasi dari kegiatan penyelenggaraan Program Studi dilaksanakan melalui rapat kerja yang dilaksanakan secara periodik. Rapat tersebut membahas tentang capaian kegiatan, kendala, dan tindak lanjut yang perlu dilakukan untuk mengatasinya.

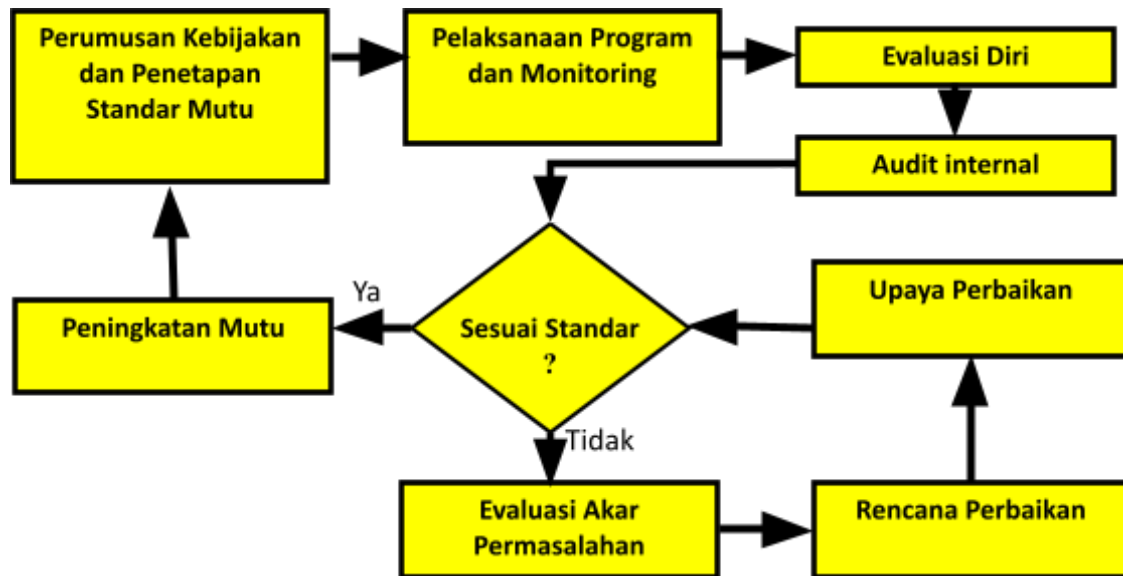
## **SISTEM PENGELOLAAN**

Pengelolaan Program Studi Ilmu Kehutanan dimulai dari perencanaan, penyusunan organisasi pelaksana, pelaksanaan, pengontrolan, dan evaluasi. Perencanaan dalam program studi didukung dengan berbagai dokumen-dokumen antara lain dokumen perencanaan, dokumen mutu (Spesifikasi Program Studi, Kurikulum, dan Kompetensi Lulusan), dokumen akademik kemahasiswaan (KRS/KHS) dan dokumen administrasi. Dokumen-dokumen tersebut tersedia di dalam bentuk elektronik dan cetakan. Informasi lain yang bisa diakses oleh sivitas dan berbagai pihak lainnya antara lain studi mahasiswa, profil program studi, distribusi mata kuliah, tugas, nilai mata kuliah, dan materi kuliah melalui website Program Studi, fakultas, dan portal akademik universitas.

## **PENJAMINAN MUTU**

Program Studi Ilmu Kehutanan mengadopsi sistem di Fakultas Pertanian yang telah menerapkan sistem penjaminan mutu dengan SK Rektor No. 97/J12/PP/2004 dan sosialisasinya sudah dilakukan baik ditingkat program studi, jurusan maupun fakultas. Dalam rangka keterjaminan mutu fakultas yang di dalamnya terdapat program studi, maka dibentuk unit keterjaminan mutu fakultas.

Penjaminan mutu di program studi merupakan jabaran dari sistem penjaminan mutu universitas dan fakultas. Penjaminan mutu ini dilaksanakan melalui penetapan standar mutu yang disesuaikan dengan ciri dan karakteristik program studi. Penjabaran tersebut didokumentasikan dalam bentuk dokumen mutu program studi. Program studi juga melakukan pembinaan kapasitas dengan mengirimkan staf mengikuti pelatihan dan sosialisasi penjaminan mutu di tingkat fakultas maupun universitas. Beberapa staf telah mengikuti pelatihan auditor penjamin mutu untuk kepentingan audit internal Program Studi dan fakultas serta universitas. Proses penjaminan mutu tergambar pada bagan berikut:



Gambar 1. Upaya Memenuhi Standar Mutu

Keterjaminan mutu Program Studi Ilmu Kehutanan dimulai dari pembentukan kurikulum berbasis kompetensi, penerapan sistem evaluasi kinerja, dan pelaksanaan monitoring kegiatan belajar mengajar.

## UMPAN BALIK

Program Studi Ilmu Kehutanan melakukan kajian tentang proses pembelajaran melalui umpan balik dari dosen, mahasiswa, alumni, dan pengguna lulusan. Umpan balik dari dosen berupa penambahan ruangan, alat-alat laboratorium, dan fasilitas perkuliahan. Tindak lanjut yang dilakukan oleh program studi adalah mengusulkan ke fakultas untuk pengaturan ruang kantor dan perkuliahan, pengadaan laboratorium, dan fasilitas penunjang belajar mengajar lainnya.

Umpan balik dari mahasiswa terutama menitik beratkan pada evaluasi sistem dan proses pembelajaran. Tindak lanjut yang telah dilakukan adalah memotivasi dan memfasilitasi peningkatan teknik komunikasi dalam proses pembelajaran. Telah disediakan fasilitas pendukung yang terkini berupa koneksi internet, perbaikan ruang kuliah dan LCD projector.

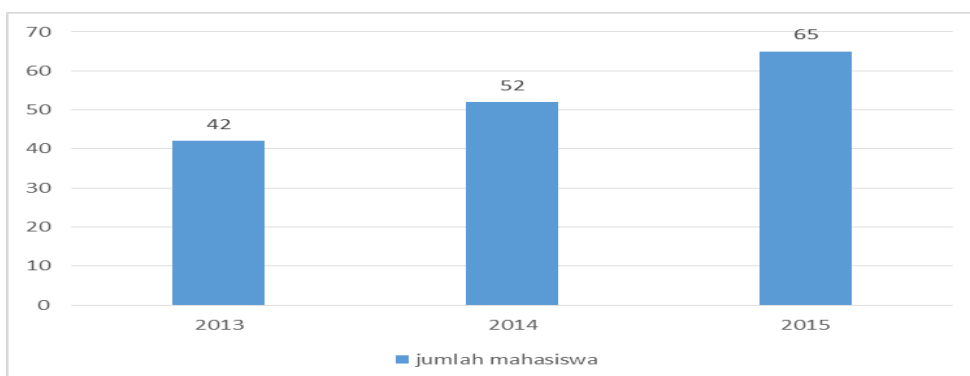
Alumni memberi masukan kepada Program Studi Ilmu Kehutanan berupa pentingnya pengembangan interaksi dan komunikasi antara almamater dan alumni. Tindak lanjut yang

telah dilakukan antara lain adalah pembentukan forum alumni melalui organisasi formal dan jejaring sosial berbasis online.

Umpan balik dari pengguna lulusan diperoleh dari berbagai bentuk interaksi formal dan informal. Pengguna lulusan memiliki harapan agar bisa tercapainya kemajuan sistem dan penajaman kompetensi sesuai kebutuhan lapangan kerja. Tindak lanjut yang telah dilakukan antara lain berupa perbaikan isi mata kuliah dan revisi kurikulum yang diselenggarakan oleh program studi yakni kurikulum tahun 2007-2012 dengan KBK selanjutnya diperbaiki untuk penajaman keahlian/profil lulusan pada kurikulum 2013-2018 dan pada tahun 2015 telah direvisi untuk penyesuaian dengan KKNI.

## KEBERLANJUTAN

Upaya untuk peningkatan animo calon mahasiswa akan dilakukan berupa: Pembuatan brosur tentang profil Program Studi Ilmu Kehutanan, Jurusan dan Program Studi; Sosialisasi ke Sekolah Menengah Atas; dan Publikasi melalui website [programkehutanan.net](http://programkehutanan.net). Selain itu menggunakan jejaring alumni (media social) yang telah bekerja di berbagai daerah untuk mempromosikan program studi. Hasil dari kegiatan tersebut terlihat pada jumlah peminat meningkat 3 tahun terakhir. Daya tampung program studi berdasarkan kondisi SDM dan sarana prasarana ditetapkan sebesar 60 orang. Pada tahun 2016 terjadi lonjakan peminat yaitu 169 orang dan yang diterima sebanyak 65 mahasiswa. Secara rinci perbandingan antara daya tampung, peminat dan yang diterima di program studi kehutanan Fakultas pertanian Unsrat disajikan pada Gambar 1.



Gambar 2. Kecenderungan peningkatan peminat dan jumlah mahasiswa terdaftar 3 tahun terakhir pada Program Studi Kehutanan

Peningkatan mutu manajemen akan diupayakan melalui rapat koordinasi dengan pimpinan program studi. Rapat program studi secara terjadwal dilaksanakan minimal 2 kali / semester yaitu pada awal sebelum semester dan akhir semester. Tujuan untuk memetakan kendala yang dihadapi dalam proses belajar mengajar. Selain itu dilakukan pertemuan insidentil untuk membahas masalah-masalah yang spesifik yang membutuhkan kesepahaman antar dosen.

Upaya untuk peningkatan mutu lulusan dilaksanakan melalui komunikasi dengan para *stakeholders* kehutanan; dan meningkatkan kapasitas tenaga pendidik dan kependidikan melalui pelatihan, workshop, dan studi lanjut. Khusus untuk peningkatan kapasitas tenaga pendidik dilakukan program peningkatan mutu proses belajar melalui penyusunan kerangka modul, Rencana pembelajaran semester (RPS), bahan ajar dan E learning dan workshop pementapan pelaksanaan Student centre learning (SCL) sejak tahun 2014 – 2016 yang dibiayai oleh IDB dan dana PNBP UNSRAT. Diharapkan pada tahun 2017 dokumen tersebut telah tersedia untuk semua matakuliah wajib program studi.

Upaya untuk pelaksanaan dan hasil kerjasama kemitraan akan dilaksanakan melalui komunikasi dengan para *stakeholders* kehutanan. Kerjasama aktif yang telah dilakukan sebagaimana diuraikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kerjasama kemitraan Program Studi Kehutanan dengan stakeholders

| No. | INSTANSI /STAKEHOLDERS                      | BENTUK KERJASAMA                                                        |
|-----|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1   | BP2LHK Manado                               | Peningkatan Kapasitas Peneliti dan Peluang Penelitian                   |
| 2   | BP DAS Tondano                              | Pengalaman Lapangan dan Peningkatan Kemampuan Perencanaan               |
| 3   | Dir.Jen. Pengelolaan Hutan Produksi Lestari | Pengembangan Ilmu, Penyusunan Kebijakan Daerah dan Kapasitas Penelitian |
| 4   | Dir.Jen. Pengelolaan Hutan Produksi Lestari | Pengembangan Ilmu, Penyusunan Kebijakan Daerah dan Kapasitas Penelitian |
| 5   | Pemerintah Prov Sulawesi Utara              | Penyusunan Kebijakan Daerah dan Kapasitas Penelitian                    |
| 6   | BAPPEDA SULUT                               | Penyusunan Kebijakan Daerah dan Kapasitas Penelitian                    |
| 7   | Kementerian LHK                             | Pengabdian Pada Masyarakat                                              |
| 8   | Yayasan Adudu Nantu International           | Penelitian, Pengembangan Ilmu dan Jaringan Kerjasama                    |

|    |                                   |                                                      |
|----|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
| 9  | Yayasan Masarang                  | Penelitian, Pengembangan Ilmu dan Jaringan Kerjasama |
| 10 | WildLife Conservation Society     | Pengembangan Ilmu dan Jaringan Kerjasama             |
| 11 | IUCN                              | Pengembangan Ilmu dan Jaringan Kerjasama             |
| 12 | Consortium WWF, TNC, BLI, WCS, BP | Pengembangan Ilmu dan Jaringan Kerjasama             |
| 13 | ITTO                              | Pengembangan Ilmu dan Jaringan Kerjasama             |

Selanjutnya Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian aktif menjalin komunikasi dengan forum-forum akademik dan profesi kehutanan diantaranya anggota Foretika, Komunitas Manajemen Hutan Indonesia (Komhindo), Forum Kehutanan Republik Indonesia (FKRI), Rumah Akademisi Kehutanan Indonesia (RAKI), dan lain sebagainya.

Untuk mendorong kapasitas pengembangan ilmu melalui penelitian maka diupayakan dukungan dana dari instansi yang membutuhkan kepakaran dosen melalui dana perencanaan dan penelitian yang tersedia. Hasil kerjasama tersebut didapatkan bahwa hampir semua dosen terlibat sebagai tenaga ahli di instansi terkait. Selain itu dana penelitian juga diperoleh melalui hibah kompetitif dilakukan melalui antara lain pengusulan proposal-proposal penelitian yang dibiayai oleh instansi pemerintah dan swasta. Upaya ini menghasilkan antara lain dana penelitian dan pengembangan yang terus meningkat.

### Analisis SWOT

Berdasarkan uraian di atas, maka disusunlah analisis SWOT terkait dengan tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan dan penjaminan mutu di Program Studi Kehutanan (**Error! Reference source not found.**).

Tabel 3. Ringkasan analisis SWOT terkait tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan dan penjaminan mutu di Program Studi Kehutanan

| S (Strength/Kekuatan)                                                                                                                                 | W (Weakness/Kelemahan)                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Batasan yang jelas bagi fungsi masing-masing di Fakultas Pertanian, dimulai dari pimpinan tertinggi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Komitmen dan tanggung jawab belum sepenuhnya dijalankan dengan baik</li> <li>Sistem pembiayaan praktikum dan kookurikuler terpusat di tingkat universitas</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(Dekan) sampai kepada unit-unit yang ada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mekanisme pelaksanaan pendidikan yang tertata dalam Standar Operasional</li> <li>• Tersediannya system pengelolaan akademik berbasis online.</li> <li>• Peningkatan kepercayaan <i>stakeholders</i></li> <li>• Jejaring kerjasama semakin baik</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIM belum mengelola data kepegawaian</li> <li>• Program Studi Kehutanan masih berada di bawah pengelolaan jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian</li> <li>• Rekomendasi perbaikan sarana di tingkat prodi sering tidak ditindak lanjuti</li> <li>• Jumlah dan kapasitas tenaga kependidikan terbatas</li> <li>• Sistem online pengelolaan akademik sering mengalami masalah.</li> </ul> |
| <b>O (Opportunity/Peluang)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>T (Threat/Ancaman)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersedia kesempatan bea siswa untuk studi lanjut dan pengembangan kapasitas.</li> <li>• Peluang kerjasama dengan pihak luar baik dalam maupun luar negeri.</li> <li>• Meningkatnya kepercayaan stakeholder pada program studi</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuntutan tentang Standar mutu lulusan meningkat.</li> <li>• Tuntutan lapangan kerja kehutanan dengan keahlian yang lebih spesifik</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |

Selanjutnya strategi dan upaya yang akan dilakukan untuk mengatasi kelemahan dengan memanfaatkan kekuatan dan memanfaatkan peluang untuk mengatasi ancaman berkaitan dengan standar 2. adalah sebagai berikut :

- 1) Memperkuat sistem pelayanan administrasi dan akademik
- 2) Meningkatkan dan menjaga komunikasi dengan stakeholders
- 3) Meningkatkan mutu lulusan
- 4) Perbaikan sarana dan prasarana proses belajar mengajar

### **STANDAR 3. Kemahasiswaan dan Lulusan**

#### **Profil Mahasiswa dan Lulusan**

Dalam kurun waktu tahun 2012 -2016 terjadi peningkatan minat mahasiswa yang masuk Program Studi. Jumlah mahasiswa pada tahun 2012 sebanyak 40 orang, pada tahun 2013 sebanyak 42 mahasiswa, 2014 sebanyak 52, pada tahun 2015 sebanyak 65 mahasiswa, dan 55 mahasiswa pada tahun 2016. Penurunan jumlah mahasiswa yang terdaftar antara lain disebabkan karena adanya kebijakan uang kuliah tunggal (UKT), sehingga banyak calon mahasiswa yang mengundurkan diri karena menganggap uang kuliah terlalu mahal.

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan daya tampung diantaranya mengusulkan pengadaan ruang belajar, rekrutmen tenaga pengajar matakuliah terkait keahlian khusus. Sedangkan untuk meningkatkan jumlah mahasiswa peminat dilakukan melalui promosi dan kerjasama dengan pemerintah daerah khususnya di Indonesia bagian Timur. Strategi yang sedang diaplikasikan untuk menunjang program tersebut adalah rekrutmen mahasiswa dari daerah-daerah pelosok di Sulawesi Utara dan Provinsi sekitarnya. Beberapa tahun terakhir ini Program Studi bersama Jurusan dan Fakultas bahkan dengan pihak manajemen Universitas telah melakukan berbagai upaya promosi program studi, di antaranya sosialisasi ke SMU-SMU yang ada di semua pelosok provinsi Sulawesi Utara. Beberapa tim kecil juga dibentuk untuk melakukan publikasi ke provinsi-provinsi di Indonesia Timur serta mengirim brosur dan pamflet dalam bentuk cetak dan elektronik ke SMU-SMU di Indonesia Timur. Salah satu hambatan untuk mempromosikan Program Studi Kehutanan adalah statusnya yang masih berada di bawah Jurusan Budidaya pertanian. Hal ini yang mendorong para dosen dan pihak terkait memperjuangkan status dari Program Studi dibawah Jurusan budidaya menjadi Program Studi Kehutanan yang terpisah dan mandiri. Diharapkan dengan perubahan status tersebut ke depan jumlah mahasiswa akan mencapai target daya tampung.

Pada tingkat Universitas Sam Ratulangi sendiri, dikembangkan sistem penjangkaran mahasiswa baru dengan menerapkan beberapa model/cara seleksi yang berlaku secara nasional yang ditujukan kepada lulusan-lulusan SMU yang berprestasi. Sistem pertama dikenal dengan istilah SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri), sedangkan yang lain dikenal dengan Jalur Undangan, T2 (Tumou Tou), Bidik Misi dan Mapalus. Jalur Undangan, Bidik Misi dan Mapalus adalah program yang mengutamakan para lulusan SMU yang cerdas

namun tidak mampu secara ekonomi. Selain itu universitas melakukan seleksi dengan istilah Sumikolah, yang dikhususkan untuk beberapa fakultas termasuk Fakultas Pertanian yang jumlah mahasiswa barunya belum memenuhi kapasitas daya tampung. Persyaratan pada program Sumikolah ini sangat ringan sehingga siswa dengan mudah dapat diterima pada Program Studi yang diinginkan.

Profil penerimaan mahasiswa di Program Studi Kehutanan UNSRAT yang diperoleh melalui situs resmi SNMPTN ([web.snmptn.ac.id](http://web.snmptn.ac.id)) disajikan pada Tabel 5.

Tabel 4. Sebaran siswa diterima di Program Studi Kehutanan UNSRAT 2014-2016

|                                            | 2016        | 2015        | 2014        |
|--------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Jumlah Pendaftar                           | 87          | 169         | 57          |
| Jumlah Diterima                            | 55<br>(63%) | 65<br>(39%) | 49<br>(86%) |
| Jumlah Siswa Diterima Berdasarkan Jurusan  |             |             |             |
| SM IPA A                                   | 9           | 13          | 1           |
| SM IPS A                                   | 4           | 2           | 1           |
| SMK Perawatan Kesehatan                    | 1           | 2           |             |
| MA IPA                                     | 1           | 2           |             |
| Jumlah Siswa Diterima Berdasarkan Provinsi |             |             |             |
| Sulawesi Utara                             | 9           | 9           |             |
| Sulawesi Selatan                           |             | 6           |             |
| Maluku Utara                               | 2           |             |             |
| Sumatera Utara                             |             | 1           | 2           |
| Gorontalo                                  | 1           | 1           |             |
| Jawa Timur                                 |             | 1           |             |
| Maluku                                     | 1           |             |             |
| Papua                                      | 1           |             |             |
| Kalimantan Timur                           |             | 1           |             |
| Papua Barat                                | 1           |             |             |

Pada tahun 2013 sebagian besar (77,7%) mahasiswa Program Studi memiliki IPK lebih besar dari 2,75. Sebanyak 33,3% dari mahasiswa aktif tahun 2010 memiliki IP diatas 3,5 (**Error! Reference source not found.**). Masih terdapat 22.2% mahasiswa yang memiliki IP kurang dari 2,75. Salah satu misi Program Studi adalah IPK mahasiswa diatas 3,5 pada tahun 2015. Untuk mencapai misi ini, programstudi akan melaksanakan antara lain peningkatan kualitas tutorial, intensifikasi pembimbingan akademik, peningkatan sarana dan prasarana pembelajaran, dan peningkatan kualitas dan kuantitas dosen.

Tabel 5 Data seluruh mahasiswa reguler dan lulusannya dalam lima tahun terakhir

| Tahun Akademik | Daya Tampung | Jumlah Calon Mahasiswa Reguler |               | Jumlah Mahasiswa Baru  |                         | Jumlah Total Mahasiswa |                         | Jumlah Lulusan         |                         | IPK Lulusan Reguler |       |      | Persentase Lulusan Reguler dengan IPK : |            |        |
|----------------|--------------|--------------------------------|---------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|-------|------|-----------------------------------------|------------|--------|
|                |              | Ikut Seleksi                   | Lulus Seleksi | Reguler bukan Transfer | Transfer <sup>(3)</sup> | Reguler bukan Transfer | Transfer <sup>(3)</sup> | Reguler bukan Transfer | Transfer <sup>(3)</sup> | Min                 | Rata2 | Maks | < 2,75                                  | 2,75 -3,50 | > 3,50 |
| (1)            | (2)          | (3)                            | (4)           | (5)                    | (6)                     | (7)                    | (8)                     | (9)                    | (10)                    | (11)                | (12)  | (13) | (14)                                    | (15)       | (16)   |
| 2011-2012      | 35           | 40                             | 40            | 40                     | 2                       | 103                    | 2                       | 10                     |                         | 2.34                | 2.95  | 3.76 | 1                                       | 8          | 1      |
| 2012-2013      | 45           | 42                             | 42            | 42                     | -                       | 145                    | 2                       | 10                     |                         | 3,11                | 3.47  | 3,93 |                                         | 6          | 4      |
| 2013-2014      | 45           | 57                             | 49            | 49                     | 2                       | 244                    | 4                       | 15                     |                         | 2,57                | 3.24  | 3,76 | 2                                       | 7          | 6      |
| 2014-2015      | 60           | 169                            | 65            | 65                     | -                       | 309                    | 4                       | 25                     |                         | 2,59                | 3.16  | 3.79 | 6                                       | 13         | 6      |
| 2015-2016      | 60           | 87                             | 55            | 55                     | -                       | 364                    | 4                       | 4                      |                         | 2,73                | 3,21  | 3,69 | 1                                       | 1          | 2      |
| Jumlah         | 245          | 395                            | 251           |                        |                         |                        |                         |                        |                         |                     |       |      |                                         |            |        |

Catatan:

TS:Tahun akademik penuh terakhir saat pengisian borang

Min: IPK Minimum; Rata2 :IPK Rata-rata; Maks :IPK Maksimum

- 1) Mahasiswa program reguler adalah mahasiswa yang mengikuti program pendidikan secara penuh waktu (baik kelas pagi, siang, sore, dan malam).
- 2) Mahasiswa transfer adalah mahasiswa yang masuk ke Program Studi dengan mentransfer mata kuliah yang telah diperolehnya dari PS lain, baik dari dalam maupun luar PT.

Masa studi rata-rata mahasiswa di Program Studi Kehutanan 5,4 tahun atau berkisar antara 5,1-5,7 tahun. Perkembangan studi mahasiswa di Program Studi menunjukkan bahwa input yang terus bertambah dengan output tetap sehingga terjadi penumpukan mahasiswa tingkat akhir

Tabel 6. Data jumlah mahasiswa reguler tujuh tahun terakhir

| Tahun Masuk | Jumlah Mahasiswa Reguler per Angkatan pada Tahun* |      |      |        |      |      |        | Jumlah Lulusan s.d. TS (dari Mahasiswa Reguler) |
|-------------|---------------------------------------------------|------|------|--------|------|------|--------|-------------------------------------------------|
|             | TS-6                                              | TS-5 | TS-4 | TS-3   | TS-2 | TS-1 | TS     |                                                 |
| (1)         | (1)                                               | (2)  | (3)  | (4)    | (5)  | (6)  | (7)    | (8)                                             |
| 2010        | (a)=37                                            | 37   | 37   | 37     | 34   | 31   | (b)=28 | (c)=9                                           |
| 2011        |                                                   | 46   | 46   | 46     | 46   | 44   | 41     | 5                                               |
| 2011-2012   |                                                   |      | 40   | 40     | 40   | 40   | 39     | 1                                               |
| 2012-2013   |                                                   |      |      | (d)=42 | 42   | 42   | (e)=42 | (f)=0                                           |
| 2013-2014   |                                                   |      |      |        | 51   | 51   | 51     |                                                 |
| 2014-2015   |                                                   |      |      |        |      | 65   | 65     |                                                 |
| 2015-2016   |                                                   |      |      |        |      |      | 55     |                                                 |

\* Tidak memasukkan mahasiswa transfer.

Catatan : huruf-huruf a, b, c, d dan e harus tetap tercantum pada tabel di atas.

### Prestasi Mahasiswa

Pencapaian prestasi/reputasi mahasiswa dalam tiga tahun terakhir di bidang akademik dan non-akademik meliputi antara lain Ekspedisi Nantu yang merupakan penelitian yang dibiayai oleh sponsor Yayasan Adudu Nant. Di samping itu beberapa mahasiswa Program Studi telah menjadi anggota Generasi Baru Indonesia (GenBI) yang diprakarsai oleh Bank Indonesia.

### Layanan kepada Mahasiswa

Untuk mengoptimalkan studi mahasiswa telah dilakukan upaya mengkondusifkan suasana belajar mahasiswa antara lain melalui: bimbingan dan konseling, pengembangan minat dan bakat, pembinaan *soft skills*, pemberian beasiswa, dan pelayanan kesehatan.

Bimbingan dan konseling kepada mahasiswa dilakukan melalui kegiatan perwalian, bimbingan akademik, dan penuntunan pengisian KRS. Pembimbingan juga dilakukan untuk penelitian akhir yang mencakup bimbingan proposal, supervisi penelitian dan penulisan skripsi.

Pengembangan minat dan bakat mahasiswa antara lain dilaksanakan melalui kegiatan pembimbingan karya ilmiah untuk diikuti pada lomba karya ilmiah. Prestasi yang diperoleh adalah penghargaan terbaik. Bentuk lain pelayanan pengembangan minat dan bakat mahasiswa dilakukan melalui supervisi kegiatan cinta alam.

Pembinaan soft skills kepada mahasiswa Program Studi Kehutanan dilakukan dengan bimbingan kerohanian di Badan Kerohanian Kristen (BKK), Kerukunan Mahasiswa Katolik (KMK), Badan Tazkir (BT); Pembinaan perilaku juga dilaksanakan untuk setiap mahasiswa di Program Studi Kehutanan dengan harapan terjadi ketaatan pada aturan, ketertiban dan tanggung jawab.

Beasiswa disediakan bagi mahasiswa yang berprestasi. Sebanyak 3 orang mahasiswa Program Studi Kehutanan memperoleh beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA), 5 orang beasiswa Bank Indonesia, dan beasiswa lainnya seperti Beasiswa Toyota, Beasiswa BCA serta Beasiswa Bidik misi. Pelayanan kesehatan tersedia bagi mahasiswa Program Studi Kehutanan berupa layanan pemeriksaan kesehatan melalui Unit Pelayanan Kesehatan UNSRAT. Mahasiswa memperoleh kemudahan dalam proses pelayanan kesehatan.

Dengan dibentuknya Program Studi Kehutanan pelayanan kepada mahasiswa akan meningkat dalam hal proses belajar-mengajar menjadi lebih efektif, produktif, dan efisien; kegiatan ekstra kurikuler menjadi lebih aktif, bergairah dan terarah; serta atmosfer akademik yang lebih kondusif dan menyenangkan.

### **Evaluasi Lulusan**

Hasil evaluasi kinerja lulusan dengan pihak pengguna dilakukan melalui pelacakan yang dilakukan dengan belum terstruktur melalui rapat formal dan informal. Hasil sementara menunjukkan bahwa lulusan Program Studi Kehutanan dipandang baik sebagai pegawai negeri di berbagai instansi kehutanan tingkat provinsi dan kabupaten/kota, instansi swasta di bidang kehutanan, maupun bidang lainnya. Beberapa lulusan Program Studi Kehutanan dipercayakan untuk memimpin di posisi penting di lingkup kerja bidang kehutanan dan non-kehutanan.

Sebagian besar pengguna memandang bahwa integritas (etika dan moral), komunikasi, kerjasama tim, dan pengembangan diri lulusan Program Studi Kehutanan dipandang baik. Rencana tindak lanjut untuk meningkatkan kapasitas lulusan dilaksanakan melalui bimbingan etika dan moral, kerjasama dengan SKPD dan UPT terkait kehutanan, membangun intensitas komunikasi berbahasa Inggris di dalam sivitas Program Studi,

pengadaan perangkat IT yang representatif, meningkatkan intensitas komunikasi ilmiah (diskusi dan seminar), mengintensifkan kerja kelompok dalam setiap pemberian tugas (teori dan praktek), dan memberi kebebasan mahasiswa dalam mengikuti berbagai program akademik maupun non akademik.

Tabel 2. Hasil studi pelacakan lulusan dan tanggapan pihak pengguna

| No.   | Jenis Kemampuan                                    | Tanggapan Pihak Pengguna |      |         |        | Rencana Tindak Lanjut oleh Program Studi                                                          |
|-------|----------------------------------------------------|--------------------------|------|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                    | Sangat Baik              | Baik | Cukup   | Kurang |                                                                                                   |
|       |                                                    | (%)                      | (%)  | (%)     | (%)    |                                                                                                   |
| (1)   | (2)                                                | (3)                      | (4)  | (5)     | (6)    | (7)                                                                                               |
| 1     | Integritas (etika dan moral)                       |                          | 80   | 20      |        | Bimbingan etika dan moral dalam semua aspek kegiatan                                              |
| 2     | Keahlian berdasarkan bidang ilmu (profesionalisme) |                          | 70   | 30      |        | Kerjasama dengan SKPD, UPT terkait Kehutanan dan <i>stakeholders</i> lainnya                      |
| 3     | Bahasa Inggris                                     |                          | 50   | 50      |        | Membangun intensitas komunikasi berbahasa Inggris di dalam sivitas program studi                  |
| 4     | Penggunaan Teknologi Informasi                     |                          | 80   | 20      |        | Pengadaan perangkat IT yang representatif                                                         |
| 5     | Komunikasi                                         |                          | 80   | 20      |        | Peningkatan intensitas komunikasi ilmiah (diskusi dan seminar)                                    |
| 6     | Kerjasama tim                                      |                          | 80   | 20      |        | Mengintensifkan kerja kelompok dalam setiap kegiatan akademik dan non akademik                    |
| 7     | Pengembangan diri                                  |                          | 80   | 20      |        | Memberi kebebasan mahasiswa HIMAPRO dalam mengikuti berbagai program akademik maupun non akademik |
| Total |                                                    | 0                        | 460  | 52<br>0 | 180    |                                                                                                   |

Catatan : Sediakan dokumen pendukung pada saat visitasi

(\*) persentase tanggapan pihak pengguna =  $\frac{(\text{jumlah tanggapan pada peringkat})}{(\text{jumlah tanggapan yang ada})} \times 100$

Cat. isian tabel tersebut di atas : Masih bersifat sementara karena informasi tersebut diperoleh dari penelusuran lewat jejaring sosial, dimana pada kesempatan yang akan datang akan dilakukan secara terstruktur lewat angket).



Rata-rata waktu tunggu lulusan untuk memperoleh pekerjaan yang pertama adalah 6 bulan. Persentase lulusan yang bekerja pada bidang yang sesuai dengan keahliannya mencapai 75%. Data ini diperoleh dari penelusuran yang belum terstruktur yaitu melalui jejaring sosial, forum alumni fakultas dan ikatan alumni.

Lulusan Program Studi Kehutanan terhimpun dalam himpunan Forum Komunikasi Alumni Fakultas Pertanian UNSRAT Manado. Forum alumni Kehutanan UNSRAT saat ini sedang dirintis pembentukannya. Forum ini bermanfaat untuk membantu menyediakan informasi, dan membina kerjasaman dalam rangka pengembangan Program Studi Kehutanan

### **Analisis SWOT (SWOT DI KUALITATIFKAN)**

Berdasarkan uraian di atas, maka disusunlah analisis SWOT terkait dengan kemahasiswaan dan lulusan Program Studi Kehutanan (Tabel 3).

Tabel 7. Ringkasan analisis SWOT terkait kemahasiswaan dan lulusan Program Studi Kehutanan

| <b>S (Strength/Kekuatan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>W (Weakness/Kelemahan)</b>                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Proses pembimbingan akademik telah baik</li> <li>● Mutu lulusan mempunyai IPK 2,75-3,5</li> <li>● Prestasi ekstrakurikuler mahasiswa membanggakan.</li> <li>● Tersedianya unit kegiatan ekstrakurikuler di tingkat PS dan fakultas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Masa studi mahasiswa &gt; 4 tahun</li> <li>● Penerimaan mahasiswa tanpa melihat prestasi akademik</li> </ul>               |
| <b>O (Opportunity/Peluang)</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>T (Threat/Ancaman)</b>                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tawaran kompetisi ilmiah sangat tinggi</li> <li>● Jejaring alumni serta hubungan dengan swasta dan pemerintah baik</li> <li>● Lapangan kerja yang bergerak di bidang terkait kehutanan</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Adanya lembaga penyelenggara pendidikan sejenis</li> <li>● Daya saing untuk memperoleh pekerjaan semakin ketat.</li> </ul> |

Rata-rata waktu tunggu lulusan untuk memperoleh pekerjaan yang pertama adalah 6 bulan. Persentase lulusan yang bekerja pada bidang yang sesuai dengan keahliannya mencapai 75%. Data ini diperoleh dari penelusuran yang belum terstruktur yaitu melalui jejaring sosial, forum alumni fakultas dan ikatan alumni.

Lulusan Program Studi Kehutanan terhimpun dalam himpunan Forum Komunikasi Alumni Fakultas Pertanian Unsrat Manado. Forum alumni Kehutanan UNSRAT saat ini sedang dirintis pembentukannya. Forum ini bermanfaat untuk membantu menyediakan informasi, dan membina kerjasaman dalam rangka pengembangan Program Studi Kehutanan

### Analisis SWOT

Berdasarkan uraian di atas, maka disusunlah analisis SWOT terkait dengan kemahasiswaan dan lulusan Program Studi Kehutanan (Tabel 3).

Tabel 3. Ringkasan analisis SWOT terkait kemahasiswaan dan lulusan Program Studi Kehutanan

| S (Strength/Kekuatan)                                                                                                                                                                                                                                                                   | W (Weakness/Kelemahan)                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Proses pembimbingan akademik telah baik</li> <li>● Mutu lulusan mempunyai IPK 2,75-3,5</li> <li>● Prestasi ekstrakurikuler mahasiswa membanggakan.</li> <li>● Tersedianya unit kegiatan ekstrakurikuler di tingkat PS dan fakultas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Masa studi mahasiswa &gt; 4 tahun</li> <li>● Penerimaan mahasiswa tanpa melihat prestasi akademik</li> </ul>               |
| O (Opportunity/Peluang)                                                                                                                                                                                                                                                                 | T (Threat/Ancaman)                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tawaran kompetisi ilmiah sangat tinggi</li> <li>● Jejaring alumni serta hubungan dengan swasta dan pemerintah baik</li> <li>● Lapangan kerja yang bergerak di bidang terkait kehutanan</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Adanya lembaga penyelenggara pendidikan sejenis</li> <li>● Daya saing untuk memperoleh pekerjaan semakin ketat.</li> </ul> |

## **Standar 4. Sumber Daya Manusia**

### **Sistem Seleksi dan Pengembangan**

Untuk menjamin mutu penyelenggaraan akademik Program studi dan dalam rangka memenuhi kebutuhan pegawai baik tenaga pendidik maupun tenaga kependidikan dilakukan melalui suatu proses seleksi. Proses seleksi/rekrutmen pegawai dilakukan mengikuti ketentuan yang berlaku berdasarkan prinsip kompetensi, objektif dan transparan. Pengangkatan pegawai khususnya tenaga pendidik dilakukan berdasarkan kebutuhan yang dimulai dari usulan program studi. Proses seleksinya dilakukan pada tingkat universitas. Selanjutnya untuk peningkatan kualitas sumber daya dilakukan studi lanjut. Berdasarkan ketentuan yang baru rekrutmen tenaga pendidik minimal bergelar strata 2 (Magister).

### **Monitoring dan Evaluasi**

Monitoring dan evaluasi kinerja tenaga pendidik dan kependidikan dilakukan berdasarkan mekanisme yang telah ditentukan. Kinerja tenaga pendidik dalam kegiatan belajar mengajar dimonitor melalui buku monitoring perkuliahan yang berisikan pokok bahasan perkuliahan setiap pertemuan. Mengenai evaluasi kinerja tenaga pendidik dilakukan pada setiap akhir semester berupa laporan kinerja dosen (LKD) di mana setiap matakuliah harus melakukan 14 kali pertemuan tatap muka dan setiap dosen harus memiliki beban kerja antara 12-16 SKS per semester.

### **Dosen Tetap**

saat ini ada 15 orang dosen yang memiliki homebase di Program Studi Kehutanan dengan 8 orang doktor dan 7 orang magister lulusan universitas di Indonesia, Inggris, Jepang, Australia, dan Canada (Tabel 4). sebanyak 14 orang dosen di Program Studi Kehutanan telah memperoleh sertifikat dosen profesional.

**Tabel 4. Data dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan bidang PS**

| No. | Nama Dosen Tetap               | NIDN**      | Tgl. Lahir                 | Jabatan Akademik | Gelar Akademik    | Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal Universitas                              | Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan                               |
|-----|--------------------------------|-------------|----------------------------|------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | (2)                            | (3)         | (4)                        | (5)              | (6)               | (7)                                                                     | (8)                                                                           |
| 1   | Ir. J. S. Tasirin, MScF, PhD   | 0004056408  | Manado, 4 Mei 1964         | Lektor           | Ir<br>MScF<br>PhD | S1, Unsrat Manado<br>S2, New Brunswick Canada<br>S3, Tasmania Australia | Pengelolaan SDA<br>Kehutanan dan Ilmu Lingkungan<br>Konservasi dan Ekologi    |
| 2   | Ir. M. A. Langi, MSc, PhD      | 0031036108  | Tomohon, 31 Maret 1961     | Lektor           | Ir<br>MSc<br>PhD  | S1, IPB Bogor<br>S2, Lakehead Canada<br>S3, Queensland Australia        | Rekreasi Alam<br>Manajemen Hutan<br>Restorasi Hutan                           |
| 3   | Ir. A. Thomas, MP              | 0023116206  | Manado, 23 November 1962   | Lektor Kepala    | Ir<br>MP          | S1, Unsrat Manado<br>S2, UGM Yogyakarta                                 | Erosi dan Konservasi<br>Ekologi dan Konservasi                                |
| 4   | Dr. Ir. H. D. Walangitan, MP   | 0009016203  | Ranolambot, 9 Januari 1962 | Lektor Kepala    | Ir<br>MP<br>Dr    | S1, Unsrat Manado<br>S2, UGM Yogyakarta<br>S3, UB Malang                | Agroforestri<br>Manajemen Hutan<br>Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan |
| 5   | Dr. Ir. M. T. Lasut, MSi       | 0028036306  | Tomohon, 28 Maret 1963     | Lektor           | Ir<br>MSi<br>Dr   | S1, Unsrat Manado<br>S2, IPB Bogor<br>S3, IPB Bogor                     | Tanaman Setahun<br>Taxonomi Tumbuhan<br>Taxonomi Tumbuhan                     |
| 6   | Dr. Ir. S. P. Ratag, MP        | 0017046703  | Malang, 17 April 1967      | Lektor Kepala    | Ir<br>MP          | S1, Unsrat Manado<br>S2, UGM Yogyakarta<br>S3, UB Malang                | Agroforestri<br>Ekologi Hutan<br>Ekoagroforestri                              |
| 7   | Ir. R. P. Kainde, MP           | 0001046408  | Ulu Siau, 1 April 1964     | Lektor           | Ir<br>MP          | S1, Unsrat Manado<br>S2, UGM Yogyakarta                                 | Agroforestri<br>Dendrologi                                                    |
| 8   | Dr. Ir. T. Frans, MSi          | 0023096504  | Manado, 23 September 1965  | Lektor           | Ir<br>MSi<br>Dr   | S1, Unsrat Manado<br>S2, Unsrat Manado<br>S3, Unsrat                    | Agroforestri<br>Entomologi<br>Entomologi Hutan                                |
| 9   | Ir. H. N. Polo, MSi            | 0011116405  | Manado, 11 November 1964   | Lektor           | Ir                | S1, Unsrat<br>S2, Unsrat                                                | Dendrologi<br>Entomologi Hutan                                                |
| 10  | Ir. M. Y. M. A. Sumakud, MSc   | 0004126101  | Bandung, 4 Desember 1961   | Lektor           | Ir<br>MSc         | S1, Unsrat Manado<br>S2, Edinburgh Scotland UK                          | Ilmu Tanaman Setahun<br>Environmental Protection                              |
| 11  | Ir. J. I. Kalangi, MS          | 0023046104  | Makassar, 23 April 1961    | Lektor Kepala    | Ir<br>MS          | S1, Unsrat Manado<br>S2, IPB Bogor                                      | Teknologi Pertanian<br>Agroklimatologi                                        |
| 12  | Ir. Euis F. S. Pangemanan, MSi | 00260466002 | Tondano, 26 April 1966     | Lektor Kepala    | Ir.<br>MSi        | S1, Unsrat<br>S2, UGM                                                   | Ilmu Tanaman Setahun<br>Biologi Tumbuhan                                      |

|    |                                     |            |                           |              |             |                                            |                                                               |
|----|-------------------------------------|------------|---------------------------|--------------|-------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 13 | Wawan Nurmawan, SHut, MSi           | 0028047211 | Majalengka, 28 April 1972 | Lector       | Shut MSi    | S1,IPB Bogor<br>S2,Unsrat                  | Konservasi IlmuLingkungan                                     |
| 14 | Ir.Johan A. Rombang, MSc, PhD       | 0030086004 | Manado, 30 Agustus 1960   | LektorKepala | Ir MSc Ph.D | S1,IPB Bogor<br>S2.Canada<br>S3 Reading UK | Ilmu Tanah<br>Fisika Tanah<br>Fisika Tanah & Konservasi Lahan |
| 15 | Fabiola B. Saroinsong, SP, MSi, PhD | 0011117403 | Manado, 11 November 1974  | Lektor       | SP MSi PhD  | S1,IPB Bogor<br>S2,IPB Bogor<br>S3.Japan   | Landscape<br>Landscape<br>Forest Landscape                    |

### Aktivitas dosen

Aktivitas dosen PS Kehutanan adalah melakukan kegiatan sebesar rata-rata 13,8 SKS pada satu tahun akademik terakhir dan ini sesuai dengan beban kerja dosen sebesar 12-14 SKS per semester (Tabel 5). Proporsi terbesar adalah melaksanakan pengajaran pada Program Studi Kehutanan (8,8 SKS). SKS sisanya terbagi untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat, penelitian dan manajemen, masing-masing sebesar 2,0; 1,0; dan 1,33 SKS.

Setiap dosen mengajar sebanyak 2-4 mata kuliah setiap semester. Pertemuan yang dilaksanakan setiap dosen untuk setiap mata kuliah berkisar antara 4-16 tatap muka atau rata-rata 7 tatap muka. Jumlah tatap muka total untuk setiap mata kuliah adalah 16 untuk setiap semester sebagaimana diatur dalam Peraturan Akademik Universitas Sam Ratulangi.

**Tabel 5, Aktivitas dosen berdasarkan ekuivalensi SKS**

| No.               | Nama Dosen Tetap         | sks Pengajaran pada |                   |        | SKS Penelitian | SKS Pengabdian kepada Masyarakat | SKS Manajemen** |        | Jumlah SKS |
|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|--------|----------------|----------------------------------|-----------------|--------|------------|
|                   |                          | PSSendiri           | PSlain PT sendiri | PTlain |                |                                  | PTsendiri       | PTlain |            |
| (1)               | (2)                      | (3)                 | (4)               | (5)    | (6)            | (7)                              | (8)             | (9)    | (10)       |
| 1                 | Ir.J.S.Tasirin,MScF, PhD | 9                   | 1                 |        | 1              | 2                                | 6               |        | 19         |
| 2                 | Ir.M.A.Langi,MSc, PhD    | 9                   | 1                 |        | 1              | 2                                |                 |        | 13         |
| 3                 | Ir.A.Thomas,MP           | 9                   |                   |        | 1              | 2                                |                 |        | 12         |
| 4                 | Dr.Ir H.Walangitan,MP    | 9                   | 1                 |        | 1              | 2                                | 4               |        | 17         |
| 5                 | Dr.Ir.M.T.Lasut,MSi      | 9                   | 1                 |        | 1              | 2                                | 4               |        | 19         |
| 6                 | Dr. Ir.S.P.Ratag,MP      | 9                   |                   |        | 1              | 2                                | 4               |        | 16         |
| 7                 | Ir.R.P.Kainde,MP         | 9                   |                   |        | 1              | 2                                |                 |        | 12         |
| 8                 | Dr. Ir.T.Frans,MSi       | 6                   | 3                 |        | 1              | 2                                |                 |        | 12         |
| 9                 | Ir.H.N.Polo, MSi         | 9                   |                   |        | 1              | 2                                |                 |        | 12         |
| 10                | Ir.M.Y.M.A.Sumakud,MSc   | 9                   |                   |        | 1              | 2                                |                 |        | 12         |
| 11                | Ir.J.I.Kalangi,MS        | 9                   |                   |        | 1              | 2                                |                 |        | 12         |
| 12                | W.Nurmawan,Shut,MSi      | 9                   |                   |        | 1              | 2                                |                 |        | 12         |
| 13                | Ir.J.A.Rombang,MSc,PhD   | 9                   | 1                 |        | 1              | 2                                |                 |        | 13         |
| 14                | Ir. Euis Pangemanan, MSi | 9                   | 1                 |        | 1              | 2                                |                 |        | 13         |
| 15                | F.Saroinsong,SP,MSi,PhD  | 9                   | 1                 |        | 1              | 2                                |                 |        | 13         |
| <b>Jumlah</b>     |                          | 132                 | 10                | 0      | 15             | 30                               | 18              | 0      | 205        |
| <b>Rata-rata*</b> |                          | 8,80                | 0,67              | 0      | 1              | 2                                | 1,33            | 0      | 13,80      |

Tabel 6. Data aktivitas mengajar dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS, dalam satu tahun akademik terakhir di Program Studi Kehutanan

| No. | Nama Dosen Tetap          | Bidang Keahlian        | Kode Mata Kuliah | Nama Mata Kuliah             | Jumlah Kelas | Jumlah Pertemuan yang direncanakan | Jumlah Pertemuan yang dilaksanakan |
|-----|---------------------------|------------------------|------------------|------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|
| (1) | (2)                       | (3)                    | (4)              | (5)                          | (6)          | (7)                                | (8)                                |
| 1   | Ir.J.S.Tasirin, MScF, PhD | Konservasi dan Ekologi | HTN 2261         | - Keanekaragaman Hayati      | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 4152         | - Metodologi Penelitian      | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 3145         | - Pencemaran Lingkungan      | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 4153         | - Sistem Informasi Geografi  | 1            | 16                                 | 4                                  |
|     |                           |                        | HTN 3245         | - Interpretasi Potret Udara  | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 3256         | - Biometrika                 | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 3172         | - Ekologi Hutan Wallacea     | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 2293         | - Biogeografi                | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 2183         | - Pengelolaan Satwa Liar     | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 3154         | - Konservasi Flora dan Fauna | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 3194         | - AMDAL                      | 1            | 16                                 | 6                                  |
| 2   | Ir.M.A.Langi, MSc, PhD    | Restorasi Hutan        | HTN 4197         | - Peng Lahan Basah           | 1            | 16                                 | 4                                  |
|     |                           |                        | HTN 2146         | - Interpretasi Lingkungan    | 1            | 16                                 | 8                                  |
|     |                           |                        | HTN 2246         | - Pendidikan Konservasi      | 1            | 16                                 | 8                                  |
|     |                           |                        | HTN 3163         | - Manajemen Hutan            | 1            | 16                                 | 3                                  |
|     |                           |                        | HTN 3183         | - Manajemen Kawasan Wisata   | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 1235         | - Rekreasi alam              | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 3161         | - Ekologi Hutan              | 1            | 16                                 | 4                                  |
|     |                           |                        | HTN 2282         | - Kesuburan Tanah            | 1            | 16                                 | 8                                  |
| 3   | Ir.A.Thomas, MP           | Ekologi dan Konservasi | HTN 3263         | - Perencanaan Hutan          | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 3262         | - Pengelolaan DAS            | 1            | 16                                 | 8                                  |
|     |                           |                        | HTN 3261         | - Silvikultur                | 1            | 16                                 | 8                                  |
|     |                           |                        | HTN 3171         | - Inventarisasi Hutan        | 1            | 16                                 | 6                                  |
|     |                           |                        | HTN 2163         | - Kebijakan Hutan            | 1            | 16                                 | 8                                  |
|     |                           |                        | HTN 1266         | - Pengantar Ilmu Kehutanan   | 1            | 16                                 | 16                                 |
|     |                           |                        | HTN 3194         | - AMDAL                      | 1            | 16                                 | 4                                  |
|     |                           |                        | HTN 2262         | - Perlindungan Hutan         | 1            | 16                                 | 4                                  |

|   |                           |                                                                 |          |                                         |   |    |   |
|---|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|---|----|---|
| 4 | Dr. Ir.H.D. Walangitan,MP | ManagemenHutan                                                  | HTN 3164 | - EkonomiSumberdaya Hutan               | 1 | 16 | 8 |
|   |                           |                                                                 | HTN 3295 | - Pemasaran                             | 1 | 16 | 8 |
|   |                           |                                                                 | HTN 3163 | - Manajemen Hutan                       | 1 | 16 | 8 |
|   |                           |                                                                 | HTN 3263 | - Perencanaan Hutan                     | 1 | 16 | 8 |
|   |                           |                                                                 | HTN 4164 | - Analisis Proyek Pembangunan Kehutanan | 1 | 16 | 8 |
|   |                           |                                                                 | HTN 3262 | - Pengelolaan DAS                       | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN 2163 | - Kebijakan Hutan                       | 1 | 16 | 8 |
| 5 | Dr.Ir.M.T.Lasut,MSi       | TaxonomiTumbuhan                                                | HTN2261  | - Keanekaragaman Hayati                 | 1 | 16 | 5 |
|   |                           |                                                                 | HTN 2161 | - Dendrologi                            | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN3261  | - Silvikultur                           | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN1213  | - Botani                                | 1 | 16 | 8 |
|   |                           |                                                                 | HTN3154  | - Konservasi Flora dan Fauna            | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN2254  | - Etnobiologi                           | 1 | 16 | 3 |
|   |                           |                                                                 | HTN1281  | - Teknologi Benih                       | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN 3273 | - Flora Pohon Sulawesi                  | 1 | 16 | 8 |
| 6 | Dr. Ir.S.P.Ratag,MP       | Ekoagroforestri dan Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan | HTN3162  | - Agroforestri                          | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN 2162 | - Silvika                               | 1 | 16 | 8 |
|   |                           |                                                                 | HTN4197  | - Pengelolaan Lahan Basah               | 1 | 16 | 8 |
|   |                           |                                                                 | HTN3271  | - Perhutanan Sosial                     | 1 | 16 | 8 |
|   |                           |                                                                 | HTN3172  | - Ekologi Hutan Wallacea                | 1 | 16 | 6 |
|   |                           |                                                                 | HTN 2293 | - Biogeografi                           | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN 3262 | - Pengelolaan DAS                       | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN 1224 | - Ekologi Umum                          | 1 | 16 | 6 |
| 7 | Ir.R.P.Kainde,MP          | Dendrologi                                                      | HTN 2262 | - Perlindungan Hutan                    | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN2161  | - Dendrologi                            | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN3162  | - Agroforestri                          | 1 | 16 | 3 |
|   |                           |                                                                 | HTN2263  | - Teknologi Hasil Hutan Kayu            | 1 | 16 | 6 |
|   |                           |                                                                 | HTN 2254 | - Etnobiologi                           | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN3271  | - Perhutanan Sosial                     | 1 | 16 | 8 |
|   |                           |                                                                 | HTN 4151 | - Hasil Hutan Bukan Kayu                | 1 | 16 | 4 |
| 8 | Dr.Ir.T.Frans,MSi         | Hasil Hutan Bukan Kayu                                          | HTN 2262 | - Perlindungan Hutan                    | 1 | 16 | 4 |
|   |                           |                                                                 | HTN 4151 | - Hasil Hutan Bukan Kayu                | 1 | 16 | 6 |
|   |                           |                                                                 | HTN 3272 | - Entomologi Hutan                      | 1 | 16 | 8 |

|    |                        |                          |          |                              |   |    |    |
|----|------------------------|--------------------------|----------|------------------------------|---|----|----|
| 9  | Ir.H.N.Pollo, MSi      | Dendrologi               | HTN2161  | - Dendrologi                 | 1 | 16 | 4  |
|    |                        |                          | HTN 2261 | - Keanekaragaman Hayati      | 1 | 16 | 5  |
|    |                        |                          | HTN 4152 | - Metodologi Penelitian      | 1 | 16 | 4  |
|    |                        |                          | HTN 3272 | - Entomologi Hutan           | 1 | 16 | 8  |
|    |                        |                          | HTN 3273 | - Flora Pohon Sulawesi       | 1 | 16 | 8  |
|    |                        |                          | HTN 2262 | - Perlindungan Hutan         | 1 | 16 | 4  |
|    |                        |                          | HTN 3172 | - Ekologi Hutan Wallacea     | 1 | 16 | 4  |
|    |                        |                          | HTN 2293 | - Biogeografi                | 1 | 16 | 3  |
| 10 | Ir.M.Y.M.A.Sumakud,MSc | Environmental Protection | HTN 4153 | - Sistem Informasi Geografi  | 1 | 16 | 6  |
|    |                        |                          | HTN 3242 | - Interpretasi Potret Udara  | 1 | 16 | 6  |
|    |                        |                          | HTN 2254 | - Etnobiologi                | 1 | 16 | 3  |
|    |                        |                          | HTN 4187 | - Pemetaan dan Kartografi    | 1 | 16 | 4  |
|    |                        |                          | HTN 3161 | - Ekologi Hutan              | 1 | 16 | 4  |
|    |                        |                          | HTN 3145 | - Pencemaran Lingkungan      | 1 | 16 | 6  |
|    |                        |                          | HTN 2263 | - Teknologi Hasil Hutan Kayu | 1 | 16 | 4  |
| 11 | Ir.J.I.Kalangi,MS      | Klimatologi/Hidrologi    | HTN 2245 | - Hidrologi                  | 1 | 16 | 8  |
|    |                        |                          | HTN2171  | - Hutan Kota                 | 1 | 16 | 4  |
|    |                        |                          | HTN 2263 | - Teknologi Hasil Hutan Kayu | 1 | 16 | 6  |
|    |                        |                          | HTN 2155 | - Klimatologi                | 1 | 16 | 10 |
|    |                        |                          | HTN 4151 | - Hasil Hutan Bukan Kayu     | 1 | 16 | 3  |
|    |                        |                          | HTN 2172 | - Penataan Lansekap          | 1 | 16 | 4  |
|    |                        |                          | HTN 4186 | - Iklim Mikro                | 1 | 16 | 10 |
|    |                        |                          | HTN 3256 | - Biometrika                 | 1 | 16 | 4  |
|    |                        |                          | HTN 4152 | - Metodologi Penelitian      | 1 | 16 | 6  |

|    |                            |                                               |          |                             |   |    |    |
|----|----------------------------|-----------------------------------------------|----------|-----------------------------|---|----|----|
| 12 | W.Nurmawan,SHut,MSi        | IlmuLingkungan                                | HTN2146  | - Interpretasi Lingkungan   | 1 | 16 | 4  |
|    |                            |                                               | HTN 2246 | - Pendidikan Konservasi     | 1 | 16 | 4  |
|    |                            |                                               | HTN 3161 | - Ekologi Hutan             | 1 | 16 | 4  |
|    |                            |                                               | HTN3162  | - Agroforestri              | 1 | 16 | 3  |
|    |                            |                                               | HTN 3161 | - Ekologi Umum              | 1 | 16 | 4  |
|    |                            |                                               | HTN 2183 | - Pengelolaan Satwa Liar    | 1 | 16 | 5  |
|    |                            |                                               | HTN 3172 | - Inventarisasi Hutan       | 1 | 16 | 10 |
|    |                            |                                               | HTN 2171 | - Hutan Kota                | 1 | 16 | 6  |
|    |                            |                                               | HTN 3183 | - Manajemen Kawasan Wisata  | 1 | 16 | 4  |
|    |                            |                                               | HTN 2293 | - Biogeografi               | 1 | 16 | 3  |
|    |                            |                                               | HTN 3154 | - Konservasi Flora Fauna    | 1 | 16 | 6  |
|    |                            |                                               | HTN 1235 | - Rekreasi Alam             | 1 | 16 | 4  |
|    |                            |                                               | HTN 2254 | - Etnobiologi               | 1 | 16 | 3  |
|    |                            |                                               | HTN 4197 | - Pengelolaan Lahan Basah   | 1 | 16 | 4  |
|    |                            |                                               | HTN 2172 | - Penataan Lansekap         | 1 | 16 | 4  |
| 13 | Ir.J.A.Rombang,MSc, PhD    | FisikaTanah&Konserva<br>siLahan               | HTN 2245 | - Hidrologi                 | 1 | 16 | 8  |
|    |                            |                                               | HTN 2154 | - Ilmu Tanah                | 1 | 16 | 16 |
|    |                            |                                               | HTN 2282 | - Kesuburan Tanah           | 1 | 16 | 8  |
|    |                            |                                               | HTN 3256 | - Biometrika                | 1 | 16 | 6  |
|    |                            |                                               | HTN 4153 | - Sistem Informasi Geografi | 1 | 16 | 3  |
|    |                            |                                               | HTN 4187 | - Pemetaan dan Kartografi   | 1 | 16 | 12 |
|    |                            |                                               | HTN 4196 | - Modeling Sumber Daya Alam | 1 | 16 | 8  |
| 14 | F. Saroinsong,SP, MSi, PhD | Landscape Ecology &<br>Resource<br>Management | HTN2146  | - Interpretasi Lingkungan   | 1 | 16 | 4  |
|    |                            |                                               | HTN 2246 | - Pendidikan Konservasi     | 1 | 16 | 4  |
|    |                            |                                               | HTN 3163 | - ManagemenHutan            | 1 | 16 | 3  |
|    |                            |                                               | HTN3183  | - Managemen Kawasan Wisata  | 1 | 16 | 4  |
|    |                            |                                               | HTN 2171 | - Hutan Kota                | 1 | 16 | 6  |
|    |                            |                                               | HTN 2172 | - Penataan Lansekap         | 1 | 16 | 8  |
|    |                            |                                               | HTN 1224 | - Ekologi Umum              | 1 | 16 | 6  |
|    |                            |                                               | HTN 3161 | - Ekologi Hutan             | 1 | 16 | 4  |
|    |                            |                                               | HTN 1235 | - Rekreasi Alam             | 1 | 16 | 4  |

|    |                                |                        |          |                                         |   |    |    |
|----|--------------------------------|------------------------|----------|-----------------------------------------|---|----|----|
| 15 | Ir. Euis Pangemanan, MSi       | Biologi Tumbuhan       | HTN 1117 | - Biologi                               | 1 | 16 | 16 |
|    |                                |                        | HTN 1213 | - Botani                                | 1 | 16 | 8  |
|    |                                |                        | HTN 2254 | - Etnobiologi                           | 1 | 16 | 3  |
|    |                                |                        | HTN 2161 | - Dendrologi                            | 1 | 16 | 4  |
|    |                                |                        | HTN 2162 | - Silvika                               | 1 | 16 | 8  |
|    |                                |                        | HTN 3162 | - Agroforestri                          | 1 | 16 | 4  |
|    |                                |                        | HTN 2164 | - Fisiologi Tumbuhan                    | 1 | 16 | 6  |
|    |                                |                        | HTN 1281 | - Teknologi Benih                       | 1 | 16 | 3  |
|    |                                |                        | HTN 3284 | - Bioteknologi Kehutanan                | 1 | 16 | 3  |
|    |                                |                        | HTN 2271 | - Pemuliaan Pohon                       | 1 | 16 | 3  |
|    |                                |                        | HTN 4151 | - Hasil Hutan Bukan Kayu                | 1 | 16 | 3  |
| 16 | Devitha W. Kalitouw, SHut, MSi | Ilmu Pengelolaan Hutan | HTN 3163 | - Manajemen Hutan                       | 1 | 16 | 2  |
|    |                                |                        | HTN 3164 | - Ekonomi Sumber Daya Hutan             | 1 | 16 | 2  |
|    |                                |                        | HTN 3162 | - Agroforestri                          | 1 | 16 | 2  |
|    |                                |                        | HTN 4164 | - Analisis Proyek Pembangunan Kehutanan | 1 | 16 | 2  |
|    |                                |                        | HTN 3263 | - Perencanaan Hutan                     | 1 | 16 | 2  |
|    |                                |                        | HTN 3183 | - Manajemen Kawasan Wisata              | 1 | 16 | 2  |
|    |                                |                        | HTN 1235 | - Rekreasi Alam                         | 1 | 16 | 2  |

## Peningkatan Sumber Daya Manusia

Program Studi Kehutanan mengundang beberapa pakar untuk menjadi pembicara dalam seminar atau kuliah umum untuk peningkatan kapasitas dan profesionalisme dosen di program studi. Beberapa materi yang dibicarakan adalah Konservasi Sumberdaya Hutan, Silvikultur Intensif, Pendidikan Lingkungan, legislator dan pengusaha kayu (Tabel 7).

**Tabel 7.** Tenaga Ahli/Pakar Dari Luar Universitas Yang Menjadi Pembicara Dalam Seminar Atau Kuliah Umum DiProgram Studi Kehutanan

| No. | Nama Tenaga Ahli/Pakar                      | Nama dan Judul Kegiatan                                                                                            | Waktu Pelaksanaan |
|-----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| (1) | (2)                                         | (3)                                                                                                                | (4)               |
| 1   | Dr. Lynn Clayton / Peneliti Satwa Liar      | Kuliah Umum                                                                                                        | 2012              |
| 4   | Prof Imran / Peneliti                       | Kuliah Umum “Geologi Teknik Banjir Bandang”                                                                        | 4 Pebruari 2014   |
| 3   | Dr. Arnold M. Ratag / Astronom              | Kuliah Umum “Hutan, Matahari dan Perubahan Iklim”                                                                  | 14 Maret 2014     |
| 2   | Dr. Willy Smits / Peneliti Kehutanan        | Kuliah Umum “Pengelolaan Lahan Berkelanjutan Di Indonesia”                                                         | 27 Juni 2014      |
| 9   | Dr. Campbell Webb / Peneliti Kehutanan      | Kuliah Umum “The Vital Roles Citizens, Students and Technology In Discovering And Conserving The Flora Of Sulawesi | 3 November 2014   |
| 6   | Olly Dondokambey / Legislatif DPR-RI        | Kuliah Umum “Membumikan Kemandirian Ekonomi Dalam Pemberdayaan Masyarakat Di Sulawesi Utara”                       | November 2015     |
| 5   | Dr. Melinda Clarke / Peneliti Kehutanan     | Kuliah Umum “Interactions Of Human Health – Livelihood – Environment”                                              | 20 April 2016     |
| 7   | Meivi Lumangkun / Direktur GAP Group        | Kuliah Umum : “Pengolahan Kayu Jabon Merah dan Pemasarannya”                                                       | 6 Oktober 2015    |
| 8   | Frangky Bastian / CEO PT Global Amara Prima | Kuliah Umum : “Pengolahan Kayu Jabon Merah dan Pemasarannya”                                                       | 6 Oktober 2015    |

Sejumlah dosen Program Studi Kehutanan memiliki interaksi akademik lintas universitas dengan melaksanakan dan menghadiri seminar ilmiah dan lokakarya yang mendatangkan peserta dari daerah lain dan manca negara. Sebanyak 40% dari kegiatan tersebut, dosen-dosen Program Studi Kehutanan menjadi penyaji (Tabel 8).

Tabel 8. Kegiatan dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS dalam seminar ilmiah dan lokakarya yang tidak hanya melibatkan dosen PT sendiri.

| No. | NamaDosen              | JenisKegiatan*                                                                           | Tempat     | Waktu | Sebagai |         |
|-----|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------|---------|
|     |                        |                                                                                          |            |       | Penyaji | Peserta |
|     | (1)                    | (2)                                                                                      | (3)        | (4)   | (5)     | (6)     |
| 1.  | Dr.Ir.J.S.Tasirin,MScF | Seminar Rehabilitasi dan Restorasi Kawasan Hutan Menyongsong 50 Tahun Sulawesi Utara     | Manado     | 2014  |         | Peserta |
|     |                        | Lokakarya Penyusunan Kurikulum 2013 -2018 dan Pembuatan Modul dan Bahan Ajar             | Manado     | 2012  |         | Peserta |
|     |                        | International Conference Forest and Biodiversity                                         | Manado     | 2013  | Penyaji |         |
|     |                        | Lokakarya Strategi Monitoring Permanen Sampel Plot (PSP) Di Tingkat Provinsi             | Manado     | 2013  |         | Peserta |
|     |                        | Workshop Pemanapan Penyusunan Modul eLearning                                            | Manado     | 2015  |         | Peserta |
|     |                        | Seminar Strategi Nasional Dan Rencana Aksi Pengelolaan Jenis Asing Invasive Di Indonesia | Manado     | 2016  |         | Peserta |
|     |                        | Loklatih Bagi Akademisis Tenaga Ahli Bagi Pendamping Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)    | Jogjakarta | 2013  |         | Peserta |
|     |                        | Wildlife Conservation                                                                    | Manado     | 2015  |         | Peserta |
| 2.  | Dr.Ir.SemuelP.Ratag,MP | Workshop Pemanapan Penyusunan Modul eLearning                                            | Manado     | 2015  |         | Peserta |
|     |                        | Seminar Nasional Agroforestri                                                            | Banjarbaru | 2013  | Penyaji |         |
|     |                        | Wildlife Conservation                                                                    | Manado     | 2015  |         | Peserta |
|     |                        | Loklatih Bagi Akademisis Tenaga Ahli Bagi Pendamping Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)    | Jogjakarta | 2013  |         | Peserta |
|     |                        | Workshop Riset Cuaca Antariksa dan Pemanfaatannya Untuk Komunikasi dan Navigasi          | Manado     | 2013  |         | Peserta |
|     |                        | Pendidikan dan Pelatihan Dsar-Dasar AMDAL                                                | Bogor      | 2014  |         | Peserta |
|     |                        | Pendidikan dan Pelatihan Auditor Lingkungan Hidup                                        | Bogor      | 2014  |         | Peserta |
| 3   | Dr.Ir.M.A.Langi,MSc    | Lokakarya Penyusunan Kurikulum 2013 -2018 dan Pembuatan Modul dan Bahan Ajar             | Manado     | 2012  |         | Peserta |
|     |                        | International Conference Forest and Biodiversity                                         | Manado     | 2013  | Penyaji |         |
|     |                        | Seminar Strategi Nasional Dan Rencana Aksi Pengelolaan Jenis Asing Invasive Di Indonesia | Manado     | 2016  |         | Peserta |
|     |                        | Seminar Ilmiah Nasional Ekologi dan Konservasi                                           | Makassar   | 2013  | Penyaji |         |

|    |                         |                                                                                                                                                  |                   |      |         |         |
|----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|---------|---------|
|    |                         | Worshop Nasional Pengembangan Jejaring Kerja Perguruan Tinggi, Lembaga Penelitian Dan Lembaga Diklat Di Bdag Hutan Dan Lahan Dan Perubahan Iklim | Jakarta           | 2013 |         | Peserta |
|    |                         | Seminar International Challengis Of Sustainable Forest Plantation Developmen                                                                     | Jogjakarta        | 2015 | Penyaji |         |
|    |                         | Lokakarya Peta Lingkungan dan Dampak Perubahan Iklim Di Sulawesi Utara                                                                           | Jakarta           | 2016 | Penyaji |         |
| 4. | Dr.Ir.H.D.Walangitan,MP | Seminar Nasional Komunitas Manajemen Hutan Indonesia                                                                                             | Banjarbaru Kalsel | 2016 | Penyaji |         |
|    |                         | Seminar Internasional Forest and Biodiversity                                                                                                    | Manado            | 2013 | Penyaji |         |
|    |                         | Workshop Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Hutan Rakyat Sulawesi Utara                                                                           | Manado            | 2015 | Penyaji |         |
|    |                         | Pelatihan Peningkatan kapasitas penyuluh pertanian/perkebunan                                                                                    | Manado            | 2015 | Penyaji |         |
|    |                         | Pengelolaan Hutan Pada KPH dan KP HP                                                                                                             | Manado            | 2013 | Penyaji |         |
|    |                         | Lokakarya Perhitungan Dayadukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Pulau Sulawesi                                                                | Manado            | 2016 | Penyaji |         |
|    |                         | Workshop Internalisasi RPDASTerpadu DASTondanokedalam RTRW                                                                                       | Manado            | 2015 | Penyaji |         |
|    |                         | Pelatihan Peningkatan kapasitas SDM penyuluh Kehutanan                                                                                           | Manado            | 2015 | Penyaji |         |
|    |                         | Seminar Rehabilitasi dan Restorasi Kawasan Hutan Menyongsong 50 tahun Sulawesi Utara                                                             | Manado            | 2014 | Penyaji |         |
|    |                         | International Conference Forest and Biodiversity                                                                                                 | Manado            | 2013 | Penyaji |         |
|    |                         | Seminar Nasional Pertemuan Ilmiah Tahunan II Komunitas Manajemen Hutan Indonesia                                                                 | Banjarbaru        | 2016 | Penyaji |         |
| 5  | Ir.A.Thomas,MP          | Identification Seed Sources Quality Cempaka Wasian at Six Sites                                                                                  | Manado            | 2016 | Penyaji |         |
|    |                         | Pembahasan Ranperda Perlindungan dan Pengendalian Pohon                                                                                          | Manado            | 2016 | Penyaji |         |
|    |                         | Seminar Rehabilitasi dan Restorasi Kawasan Hutan Menyongsong 50 Tahun Sulawesi Utara                                                             | Manado            | 2014 |         | Peserta |
|    |                         | Seminar Peningkatan Kompetensi SDM Informasi Geospasial Nasional                                                                                 | Manado            | 2015 |         | Peserta |
|    |                         | Pembinaan Teknis Pengolahan Data Satelit Meteorologi                                                                                             | Manado            | 2015 |         | Peserta |

|   |                     |                                                                                                                                                                                   |        |      |         |         |
|---|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|---------|
|   |                     | Pendidikan dan Pelatihan<br>Dsar-Dasar AMDAL                                                                                                                                      | Bogor  | 2014 |         | Peserta |
|   |                     | Lokakarya Penyusunan Kurikulum<br>2013 -2018 dan Pembuatan Modul<br>dan Bahan Ajar                                                                                                | Manado | 2012 |         | Peserta |
| 6 | Dr.Ir.M.T.Lasut,Msi | Lokakarya Penyusunan Kurikulum<br>2013 -2018 dan Pembuatan Modul<br>dan Bahan Ajar                                                                                                | Manado | 2012 |         | Peserta |
|   |                     | The 4th International Conference<br>On Global Resource Conservation<br>And 10th Indonesian Society For<br>Plant Taxonomy Congress                                                 | Malang | 2013 |         | Peserta |
|   |                     | Pendidikan dan Pelatihan<br>Dsar-Dasar AMDAL                                                                                                                                      | Bogor  | 2014 |         | Peserta |
|   |                     | International Flora Malesiana<br>Symposium                                                                                                                                        | Bogor  | 2013 |         | Peserta |
| 7 | Ir.R.P.Kainde,MP    | Seminar Rehabilitasi dan Restorasi<br>Kawasan Hutan Menyongsong 50<br>Tahun Sulawesi Utara                                                                                        | Manado | 2014 |         | Peserta |
|   |                     | International Conference Forest<br>and Biodiversity                                                                                                                               | Manado | 2013 |         | Peserta |
|   |                     | The 4th International Conference<br>On Global Resource Conservation<br>And 10th Indonesian Society For<br>Plant Taxonomy Congress                                                 | Malang | 2013 |         | Peserta |
|   |                     | Seminar Nasional Finalisasi<br>Pembangunan Pertanian<br>Menyongsong Sulawesi Utara<br>Sebagai Pintu Gerbang Indonesia<br>Ke Asia dan Pasifik dan Masyarakat<br>Ekonomi Asean 2015 | Manado | 2014 |         | Peserta |
|   |                     | 4th Quartely Public Seminar Series<br>: From Project Sketch To Journal<br>Publications : Research On Land<br>Cover Change And Its<br>Consequences For Plant Diversity             | Bogor  | 2014 |         | Peserta |
|   |                     | Training Course on GIS Application<br>For Land Feature Mapping                                                                                                                    | Bogor  | 2014 |         | Peserta |
|   |                     | Lokakarya Penyusunan Kurikulum<br>2013 -2018 dan Pembuatan Modul<br>dan Bahan Ajar                                                                                                | Manado | 2012 |         | Peserta |
|   |                     | Seminar Nasional Pengembangan<br>Sumber Daya Pertanian Untuk<br>Menunjang Kemandirian Pangan                                                                                      | Manado | 2016 | Peserta |         |
|   |                     | Pembinaan Teknis Pengolahan Data<br>Satelit Meteorologi                                                                                                                           | Manado | 2015 |         | Peserta |
|   |                     | Wildlife Conservation                                                                                                                                                             | Manado | 2015 |         | Peserta |
|   |                     | Kuliah Umum, Dialog Interaktif dan<br>Sosialisasi Film Perubahan Iklim                                                                                                            | Manado | 2014 |         | Peserta |

|   |                        |                                                                                                                                                                    |        |      |  |         |
|---|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--|---------|
| 8 | Ir.M.Y.M.A.Sumakud,MSc | Seminar Rehabilitasi dan Restorasi Kawasan Hutan Menyongsong 50 Tahun Sulawesi Utara                                                                               | Manado | 2014 |  | Peserta |
|   |                        | Writing an Effective Research Proposal                                                                                                                             | Manado | 2013 |  | Peserta |
|   |                        | The 4th International Conference On Global Resource Conservation And 10th Indonesian Society For Plant Taxonomy Congress                                           | Malang | 2013 |  | Peserta |
|   |                        | Lokakarya Penyusunan Kurikulum 2013 -2018 dan Pembuatan Modul dan Bahan Ajar                                                                                       | Manado | 2012 |  | Peserta |
|   |                        | International Conference Forest and Biodiversity                                                                                                                   | Manado | 2013 |  | Peserta |
|   |                        | Lokakarya Strategi Monitoring Permanen Sampel Plot (PSP) Di Tingkat Provinsi                                                                                       | Manado | 2013 |  | Peserta |
|   |                        | International Flora Malesiana Symposium                                                                                                                            | Bogor  | 2013 |  | Peserta |
|   |                        | Workshop Riset Cuaca Antariksa dan Pemanfaatannya Untuk Komunikasi dan Navigasi                                                                                    | Manado | 2013 |  | Peserta |
|   |                        | 4th Quartely Public Seminar Series : From Project Sketch To Journal Publications : Research On Land Cover Change And Its Consequences For Plant Diversity          | Bogor  | 2014 |  | Peserta |
|   |                        | Training Course on GIS Application For Land Feature Mapping                                                                                                        | Bogor  | 2014 |  | Peserta |
|   |                        | Workshop Pengelolaan Data Penginderaan Jauh Untuk SDM Pemerintah Provinsi Sulawesi Utara Dan Dosen UNSRAT                                                          | Manado | 2014 |  | Peserta |
|   |                        | Kuliah Umum, Dialog Interaktif dan Sosialisasi Film Perubahan Iklim                                                                                                | Manado | 2014 |  | Peserta |
|   |                        | Workshop Pemanapan Penyusunan Modul eLearning                                                                                                                      | Manado | 2015 |  | Peserta |
|   |                        | Seminar Nasional Finalisasi Pembangunan Pertanian Menyongsong Sulawesi Utara Sebagai Pintu Gerbang Indonesia Ke Asia dan Pasifik dan Masyarakat Ekonomi Asean 2015 | Manado | 2014 |  | Peserta |
|   |                        | Lokakarya Tracer Studi UNSRAT                                                                                                                                      | Manado | 2014 |  | Peserta |
|   |                        | Seminar Peningkatan Kompetensi SDM Informasi Geospasial Nasional                                                                                                   | Manado | 2015 |  | Peserta |
|   |                        | Pembinaan Teknis Pengolahan Data Satelit Meteorologi                                                                                                               | Manado | 2015 |  | Peserta |
|   |                        | Benang Merah Konservasi Flora dan Fauna Dengan Perubahan Iklim                                                                                                     | Manado | 2015 |  | Peserta |

|   |                   |                                                                                                                                                                    |        |      |         |         |
|---|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|---------|
|   |                   | Workshop Penyusunan Metodologi Proposal PPM                                                                                                                        | Manado | 2015 |         | Peserta |
|   |                   | Seminar Strategi Nasional Dan Rencana Aksi Pengelolaan Jenis Asing Invasive Di Indonesia                                                                           | Manado | 2016 |         | Peserta |
|   |                   | Worshop Penyusunan Modul eLearning                                                                                                                                 | Manado | 2016 |         | Peserta |
|   |                   | Wildlife Conservation                                                                                                                                              | Manado | 2015 |         | Peserta |
| 9 | Ir.J.I.Kalangi,MS | Seminar Rehabilitasi dan Restorasi Kawasan Hutan Menyongsong 50 Tahun Sulawesi Utara                                                                               | Manado | 2014 |         | Peserta |
|   |                   | Workshop Cuaca Antariksa Dan Peluang Pemanfaatannya III                                                                                                            | Manado | 2015 |         | Peserta |
|   |                   | Writing an Effective Research Proposal                                                                                                                             | Manado | 2013 |         |         |
|   |                   | Workshop Riset Cuaca Antariksa dan Pemanfaatannya Untuk Komunikasi dan Navigasi                                                                                    | Manado | 2013 |         | Peserta |
|   |                   | Lokakarya Penyusunan Kurikulum 2013 -2018 dan Pembuatan Modul dan Bahan Ajar                                                                                       | Manado | 2012 |         | Peserta |
|   |                   | Seminar Nasional Finalisasi Pembangunan Pertanian Menyongsong Sulawesi Utara Sebagai Pintu Gerbang Indonesia Ke Asia dan Pasifik dan Masyarakat Ekonomi Asean 2015 | Manado | 2014 |         | Peserta |
|   |                   | 4th Quartely Public Seminar Series : From Project Sketch To Journal Publications : Research On Land Cover Change And Its Consequences For Plant Diversity          | Bogor  | 2014 |         | Peserta |
|   |                   | Seminar On Potato Virus Y And Aphids Vectors : A Worldwilde Problem                                                                                                | Manado | 2014 |         | Peserta |
|   |                   | International Conference Forest and Biodiversity                                                                                                                   | Manado | 2013 |         | Peserta |
|   |                   | Pembinaan Teknis Pengolahan Data Satelit Meteorologi                                                                                                               | Manado | 2015 | Penyaji |         |
|   |                   | Kuliah Umum, Dialog Interaktif dan Sosialisasi Film Perubahan Iklim                                                                                                | Manado | 2014 |         | Peserta |
|   |                   | Workshop Pemanapan Penyusunan Modul eLearning                                                                                                                      | Manado | 2015 |         | Peserta |
|   |                   | Benang Merah Konservasi Flora dan Fauna Dengan Perubahan Iklim                                                                                                     | Manado | 2015 |         | Peserta |
|   |                   | Seminar Peningkatan Kompetensi SDM Informasi Geospasial Nasional                                                                                                   | Manado | 2015 |         | Peserta |
|   |                   | Pembinaan Teknis Pengolahan Data Satelit Meteorologi                                                                                                               | Manado | 2015 |         | Peserta |
|   |                   | Wildlife Conservation                                                                                                                                              | Manado | 2015 |         | Peserta |

|    |                         |                                                                                                                                                                    |        |      |         |         |
|----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|---------|
|    |                         | Seminar Nasional Pengembangan Sumber Daya Pertanian Untuk Menunjang Kemandirian Pangan                                                                             | Manado | 2016 | Peserta |         |
| 10 | WawanNurmawan,Shut, Msi | Seminar Rehabilitasi dan Restorasi Kawasan Hutan Menyongsong 50 Tahun Sulawesi Utara                                                                               | Manado | 2014 |         | Peserta |
|    |                         | Seminar Nasional Finalisasi Pembangunan Pertanian Menyongsong Sulawesi Utara Sebagai Pintu Gerbang Indonesia Ke Asia dan Pasifik dan Masyarakat Ekonomi Asean 2015 | Manado | 2014 |         | Peserta |
|    |                         | International Conference Forest and Biodiversity                                                                                                                   | Manado | 2013 |         | Peserta |
|    |                         | Worshop Penyusunan Modul eLearning                                                                                                                                 | Manado | 2016 |         | Peserta |
|    |                         | Kuliah Umum, Dialog Interaktif dan Sosialisasi Film Perubahan Iklim                                                                                                | Manado | 2014 |         | Peserta |
|    |                         | Workshop Pemanapan Penyusunan Modul eLearning                                                                                                                      | Manado | 2015 |         | Peserta |
|    |                         | Pendidikan dan Pelatihan Dsar-Dasar AMDAL                                                                                                                          | Bogor  | 2014 |         | Peserta |
|    |                         | Seminar Peningkatan Kompetensi SDM Informasi Geospasial Nasional                                                                                                   | Manado | 2015 |         | Peserta |
|    |                         | Workshop Penyusunan Metodologi Proposal PPM                                                                                                                        | Manado | 2015 |         | Peserta |
|    |                         | Pembinaan Teknis Pengolahan Data Satelit Meteorologi                                                                                                               | Manado | 2015 |         | Peserta |
|    |                         | Seminar Strategi Nasional Dan Rencana Aksi Pengelolaan Jenis Asing Invasive Di Indonesia                                                                           | Manado | 2016 |         | Peserta |
|    |                         | Wildlife Conservation                                                                                                                                              | Manado | 2015 |         | Peserta |
|    |                         | Seminar On Potato Virus Y And Aphids Vectors : A Worldwilde Problem                                                                                                | Manado | 2014 |         | Peserta |
|    |                         | Pelatihan Penyusunan Amdal                                                                                                                                         | Solo   | 2016 |         | Peserta |
| 11 | Dr.Ir.J.A.Rombang,MSc   | Seminar Rehabilitasi dan Restorasi Kawasan Hutan Menyongsong 50 Tahun Sulawesi Utara                                                                               | Manado | 2014 |         | Peserta |
|    |                         | Workshop Riset Cuaca Antariksa dan Pemanfaatannya Untuk Komunikasi dan Navigasi                                                                                    | Manado | 2013 |         | Peserta |
|    |                         | 4th Quartely Public Seminar Series : From Project Sketch To Journal Publications : Research On Land Cover Change And Its Consequences For Plant Diversity          | Bogor  | 2014 |         | Peserta |
|    |                         | Training Course on GIS Application For Land Feature Mapping                                                                                                        | Bogor  | 2014 |         | Peserta |

|    |                       |                                                                                                                                                                    |                   |      |         |         |
|----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|---------|---------|
|    |                       | Seminar Peningkatan Kompetensi SDM Informasi Geospasial Nasional                                                                                                   | Manado            | 2015 |         | Peserta |
|    |                       | Pembinaan Teknis Pengolahan Data Satelit Meteorologi                                                                                                               | Manado            | 2015 |         | Peserta |
|    |                       | Lokakarya Penyusunan Kurikulum 2013 -2018 dan Pembuatan Modul dan Bahan Ajar                                                                                       | Manado            | 2012 |         | Peserta |
| 12 | Dr.F.Saroinson,SP,Msi | Seminar Rehabilitasi dan Restorasi Kawasan Hutan Menyongsong 50 Tahun Sulawesi Utara                                                                               | Manado            | 2014 |         | Peserta |
|    |                       | Writing an Effective Research Proposal                                                                                                                             | Manado            | 2013 |         |         |
|    |                       | Kuliah Umum, Dialog Interaktif dan Sosialisasi Film Perubahan Iklim                                                                                                | Manado            | 2014 |         | Peserta |
|    |                       | Seminar Nasional Finalisasi Pembangunan Pertanian Menyongsong Sulawesi Utara Sebagai Pintu Gerbang Indonesia Ke Asia dan Pasifik dan Masyarakat Ekonomi Asean 2015 | Manado            | 2014 |         | Peserta |
|    |                       | International Conference Forest and Biodiversity                                                                                                                   | Manado            | 2013 |         | Peserta |
|    |                       | Workshop Pemantapan Penyusunan Modul eLearning                                                                                                                     | Manado            | 2015 |         | Peserta |
|    |                       | Worshop Penyusunan Modul eLearning                                                                                                                                 | Manado            | 2016 |         | Peserta |
|    |                       | Workshop Cuaca Antariksa Dan Peluang Pemanfaatannya III                                                                                                            | Manado            | 2015 |         | Peserta |
|    |                       | Seminar Peningkatan Kompetensi SDM Informasi Geospasial Nasional                                                                                                   | Manado            | 2015 |         | Peserta |
|    |                       | Peninjauan Kembali RTRW Kab. Minahasa Tenggara 2015                                                                                                                | Minahasa Tenggara | 2015 | Penyaji |         |
|    |                       | Workshop Penyusunan Metodologi Proposal PPM                                                                                                                        | Manado            | 2015 |         | Peserta |
|    |                       | Seminar Strategi Nasional Dan Rencana Aksi Pengelolaan Jenis Asing Invasive Di Indonesia                                                                           | Manado            | 2016 |         | Peserta |
|    |                       | Wildlife Conservation                                                                                                                                              | Manado            | 2015 |         | Peserta |
|    |                       | Pembinaan Teknis Pengolahan Data Satelit Meteorologi                                                                                                               | Manado            | 2015 |         | Peserta |
|    |                       | Seminar Nasional dan Expo Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat                                                                                                       | Medan             | 2016 | Penyaji |         |
| 13 | EuisPangemanan        | Seminar Rehabilitasi dan Restorasi Kawasan Hutan Menyongsong 50 Tahun Sulawesi Utara                                                                               | Manado            | 2014 |         | Peserta |
|    |                       | Writing an Effective Research Proposal                                                                                                                             | Manado            | 2013 |         | Peserta |

|    |                 |                                                                                                                                                                    |            |      |         |         |
|----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|---------|---------|
|    |                 | The 4th International Conference On Global Resource Conservation And 10th Indonesian Society For Plant Taxonomy Congress                                           | Malang     | 2013 |         | Peserta |
|    |                 | Kuliah Umum, Dialog Interaktif dan Sosialisasi Film Perubahan Iklim                                                                                                | Manado     | 2014 |         | Peserta |
|    |                 | Seminar Nasional Finalisasi Pembangunan Pertanian Menyongsong Sulawesi Utara Sebagai Pintu Gerbang Indonesia Ke Asia dan Pasifik dan Masyarakat Ekonomi Asean 2015 | Manado     | 2014 |         | Peserta |
|    |                 | Lokakarya Penyusunan Kurikulum 2013 -2018 dan Pembuatan Modul dan Bahan Ajar                                                                                       | Manado     | 2012 |         | Peserta |
|    |                 | Training Course on GIS Application For Land Feature Mapping                                                                                                        | Bogor      | 2014 |         | Peserta |
|    |                 | 4th Quartely Public Seminar Series : From Project Sketch To Journal Publications : Research On Land Cover Change And Its Consequences For Plant Diversity          | Bogor      | 2014 |         | Peserta |
|    |                 | International Conference Forest and Biodiversity                                                                                                                   | Manado     | 2013 |         | Peserta |
|    |                 | Worshop Penyusunan Modul eLearning                                                                                                                                 | Manado     | 2016 |         | Peserta |
|    |                 | Pembinaan Teknis Pengolahan Data Satelit Meteorologi                                                                                                               | Manado     | 2015 |         | Peserta |
|    |                 | Seminar Peningkatan Kompetensi SDM Informasi Geospasial Nasional                                                                                                   | Manado     | 2015 |         | Peserta |
|    |                 | Workshop Penyusunan Metodologi Proposal PPM                                                                                                                        | Manado     | 2015 |         | Peserta |
|    |                 | Seminar Nasional Agroforestri                                                                                                                                      | Banjarbaru | 2013 | Penyaji |         |
|    |                 | Workshop Pemantapan Penyusunan Modul eLearning                                                                                                                     | Manado     | 2015 |         | Peserta |
|    |                 | Wildlife Conservation                                                                                                                                              | Manado     | 2015 |         | Peserta |
|    |                 | Seminar Strategi Nasional Dan Rencana Aksi Pengelolaan Jenis Asing Invasive Di Indonesia                                                                           | Manado     | 2016 |         | Peserta |
| 14 | Hard Pollo      | Seminar Rehabilitasi dan Restorasi Kawasan Hutan Menyongsong 50 Tahun Sulawesi Utara                                                                               | Manado     | 2014 |         | Peserta |
| 15 | DevithaKalitouw | Pembinaan Teknis Pengolahan Data Satelit Meteorologi                                                                                                               | Manado     | 2015 |         | Peserta |
|    |                 | Pelatihan Jurnalistik Kerjasama Unsrat dan Harian Kompas                                                                                                           | Manado     | 2016 |         | Peserta |

Sebanyak 60% dari 15 dosen di Program Studi Kehutanan telah mendapatkan prestasi dalam pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di tingkat lokal, nasional maupun internasional (Tabel 9).

Tabel 9. Pencapaian prestasi/reputasi dosen dalam pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

| No. | Nama Dosen                       | Prestasi yang Dicapai*                                                                               | Waktu Pencapaian | Tingkat (Lokal, Nasional, Internasional) |
|-----|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------|
| 1   | Ir.A. Thomas, MP                 | Satya Lencana 20 thn                                                                                 | 2014             | Nasional                                 |
| 2   | Ir.R.P.Kainde, MP                | Satya Lencana 20 thn                                                                                 | 2014             | Nasional                                 |
| 3   | Ir.M.Y.M.A. Sumakud, MSc         | Satya Lencana 20 thn                                                                                 | 2015             | Nasional                                 |
| 4   | Ir.J. I. Kalangi, MS             | Satya Lencana 20 thn                                                                                 | 2013             | Nasional                                 |
| 5   | Ir.J.A. Rombang, MSc, PhD        | Satya Lencana 20 thn                                                                                 | 2013             | Nasional                                 |
| 6   | Ir. Euis F. S. Pangemanan        | Satya Lencana 20 thn                                                                                 | 2014             | Nasional                                 |
| 7   | Ir.M.Y.M.A. Sumakud, MSc         | Donor Darah Ke 10                                                                                    | 2015             | Nasional                                 |
| 8   | Dr. Ir. H.D. Walangitan, MP      | Penghargaan sebagai Wisudawan Terbaik I pada program doctor UB Malang, periode wisuda III tahun 2012 | 2012             |                                          |
| 9   | Ir. Johnny S. Tasirin, MScF, PhD | Dosen Teladan 1 Tingkat Fakultas                                                                     | 2014             | Lokal                                    |

Dosen tetap di Program Studi Kehutanan terlibat dalam organisasi keilmuan dan organisasi profesi di tingkat Nasional dan Internasional.

Tabel 10. Keikutsertaan dosen tetap dalam organisasi keilmuan atau organisasi profesi

| No. | Nama Dosen                   | Nama Organisasi Keilmuan atau Organisasi Profesi | Kurun Waktu | Tingkat (Lokal, Nasional, Internasional) |
|-----|------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|
| (1) | (2)                          | (3)                                              | (4)         | (5)                                      |
| 1   | Ir. J. S. Tasirin, MScF, PhD | Wildlife Conservation Society                    | 2003-...    | Internasional                            |
|     |                              | Tropical Biological Conservation Association     | 2007-...    | Internasional                            |
|     |                              | Masyarakat Biologi Indonesia                     | 2005-...    | Nasional                                 |
|     |                              | Species Survival Specialist IUCN                 | 2009-...    | International                            |
|     |                              | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                    |             |                                          |
|     |                              | Foretika                                         |             |                                          |
| 2   | Ir. M. A. Langi, MSc, PhD    | Ecoforest Asian Pacific Environmental Studies    | 2006-...    | Nasional<br>Nasional                     |
|     |                              | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                    |             |                                          |
| 3   | Ir. A. Thomas, MP            | Persatuan Insinyur Indonesia                     | 1987-...    | Nasional                                 |
|     |                              | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                    |             |                                          |
| 4   | Dr.Ir. H. Walangitan, MP     | Persatuan Insinyur Indonesia                     | 1986-...    | Nasional                                 |

|    |                             |                                              |          |          |
|----|-----------------------------|----------------------------------------------|----------|----------|
|    |                             | Komunitas Manajemen Hutan Indonesia          | 2016-    | National |
|    |                             | Foretika                                     |          | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 5  | Dr. Ir. M. T. Lasut, Msi    | Persatuan Insinyur Indonesia                 | 1987-... | National |
|    |                             | Penggalang Taxonomi Tumbuhan Indonesia       | 2007-... | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 6  | Dr. Ir. S. P. Ratag, MP     | Persatuan Insinyur Indonesia                 | 1989-... | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 7  | Ir. R. P. Kainde, MP        | Persatuan Insinyur Indonesia                 | 1989-... | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 8  | Dr. Ir. T. Frans, Msi       | Persatuan Insinyur Indonesia                 | 1990-... | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 9  | Ir. H. N. Pollo, MSi        | Persatuan Insinyur Indonesia                 | 1991-... | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 10 | Ir. M.Y.M.A. Sumakud, MSc   | Persatuan Insinyur Indonesia,                | 1985-... | National |
|    |                             | Penggalang Taxonomi Tumbuhan Indonesia       | 2013-    | National |
|    |                             | Persatuan Agronomi Indonesia                 | 2009-... | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 11 | Ir. J. I. Kalangi, MS       | Persatuan Insinyur Indonesia,                | 1985-... | National |
|    |                             | Perhimpunan Meteorologi Pertanian Indonesia  | 1991-... | National |
|    |                             | Ikatan Sarjana Oceanologi Indonesia          | 2009-... | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 12 | Wawan Nurmawan, SHut, MSi   | Perhimpunan Sarjana Kehutanan Indonesia      | 2007-... | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 13 | Ir. J. A. Rombang, MSc, PhD | Persatuan Insinyur Indonesia,                | 1985-... | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 14 | F. Saroinsong, SP, MSi, PhD | Japanese Institute of Landscape Architecture | 2007-... | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 15 | Ir. Euis Pangemanan, MSi    | Penggalang Taxonomi Tumbuhan Indonesia       | 2013-    | National |
|    |                             | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |
| 16 | Devitha Kalitouw, SHut, MSi | Rumah Akademisi Kehutanan Ind                |          | National |

### Tenaga kependidikan

Tenaga kependidikan yang ada di Program Studi, Fakultas atau PT yang melayani mahasiswa PS berjumlah 10 orang yang tersebar di Program Studi Kehutanan, Fakultas, dan Universitas (Tabel 11). Sebanyak 6 orang berpendidikan SMA/SMK, 3 orang bergelar sarjana dan 1 orang ber gelar magister.

Tabel 11. Tenaga kependidikan yang ada di Program Studi, Fakultas atau PT yang melayani mahasiswa PS

| No.          | Jenis Tenaga Kependidikan                             | Jumlah Tenaga Kependidikan dengan Pendidikan Terakhir |    |    |    |    |    |    |         | Unit Kerja                                          |
|--------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|---------|-----------------------------------------------------|
|              |                                                       | S3                                                    | S2 | S1 | D4 | D3 | D2 | D1 | SMA/SMK |                                                     |
| 1            | Pustakawan                                            |                                                       |    | 1  |    |    |    |    |         | Perpustakaan UNSRAT                                 |
| 2            | Laboran/Teknisi/<br>Analisis/ Operator/<br>Programmer |                                                       | 1  | 2  |    |    |    |    | 1       | Program Studi Kehutanan, Lab Tanah, Lab Biotek, SIM |
| 3            | Administrasi                                          |                                                       |    |    |    |    |    |    | 5       | Program Studi Kehutanan, Fakultas                   |
| 4            | Lainnya : ...                                         |                                                       |    |    |    |    |    |    |         |                                                     |
| <b>Total</b> |                                                       |                                                       | 1  | 3  |    |    |    |    | 6       |                                                     |

Upaya yang telah dilakukan PS dalam meningkatkan kualifikasi dan kompetensi tenaga kependidikan meliputi kesempatan untuk mengikuti kegiatan magang, pelatihan, workshop, dan penataran yang sesuai kompetensi.

### Analisis SWOT

Berdasarkan uraian di atas, maka disusunlah analisis SWOT terkait dengan Sumber Daya Manusia di Program Studi Kehutanan (Tabel 12).

Tabel 12. Ringkasan analisis SWOT terkait sumber daya manusia Di Program Studi Kehutanan

| S (Strength/Kekuatan)                                                                                                                                                                                                                                                           | W (Weakness/Kelemahan)                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Kualitas yang sangat baik yang dimiliki oleh para staf dosen Program Studi Kehutanan</li> <li>Jejaring nasional dan internasional untuk peningkatan kapasitas</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kekurangan tenaga pendidik di bidang tertentu</li> <li>Kekurangan tenaga kependidikan</li> </ul> |
| O (Opportunity/Peluang)                                                                                                                                                                                                                                                         | T (Threat/Ancaman)                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendapat hibah yang memungkinkan # menyiapkan laboratorium yang pantas</li> <li>Tawaran beasiswa untuk studi lanjut di dalam dan luar negeri</li> <li>Tawaran kerjasama instansi pemerintah dan swasta terhadap staf pengajar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Terbatasnya pengangkatan PNS</li> <li>Isolasi dari perkembangan ilmu</li> </ul>                  |

## Standar 5. Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik

### Kurikulum

Kurikulum pendidikan tinggi adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi, bahan kajian, maupun bahan pelajaran serta cara penyampaian, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi.

Kurikulum seharusnya memuat standar kompetensi lulusan yang terstruktur dalam kompetensi utama, pendukung dan lainnya yang mendukung tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi program studi. Kurikulum memuat mata kuliah/modul/blok yang mendukung pencapaian kompetensi lulusan dan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya, serta dilengkapi dengan deskripsi mata kuliah/modul/blok, silabus, rencana pembelajaran dan evaluasi.

Kurikulum harus dirancang berdasarkan relevansinya dengan tujuan, cakupan dan kedalaman materi, pengorganisasian yang mendorong terbentuknya *hard skills* dan keterampilan kepribadian dan perilaku (*soft skills*) yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi dan kondisi.

### Kompetensi

Lulusan Program Studi Kehutanan diharapkan akan memiliki kompetensi utama sebagai manager, konsultan atau supervisor, penggerak atau motivator, peneliti atau ilmuwan, dan wirausahawan.

Sebagai seorang manager lulusan Program Studi Kehutanan diharapkan:

- mampu melakukan kajian empirik dan pemodelan dengan menggunakan metode ilmiah pada berbagai tipe organisasi berdasarkan fungsi organisasi
- mampu merumuskan fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, pengendalian dan evaluasi) pada level operasional diberbagai tipe organisasi
- mampu melaksanakan fungsi organisasi (pemasaran, operasi, sumber daya manusia, keuangan dan strategi) pada level operasional di berbagai tipe organisasi
- mampu mengambil keputusan manajerial yang tepat berdasarkan analisis data dan informasi pada fungsi organisasi
- mampu berkomunikasi dengan efektif

Sebagai seorang konsultan atau supervisor lulusan Program Studi Kehutanan diharapkan:

- mampu berkomunikasi persuasif guna membuka wawasan dan paradigma

- mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi relevan
- mampu mengkaji implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi gagasan desain atau kritik konstruktif serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan ilmiah
- mampu mengambil keputusan solutif di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data

Sebagai seorang penggerak atau motivator lulusan Program Studi Kehutanan diharapkan:

- mampu menerapkan IPTEKS untuk memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan bidang kehutanan dan lingkungan
- mampu menemukan sumber masalah melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip ekologis holistik
- mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah terkait dengan hutan sebagai sumberdaya dan ekosistem
- mampu merumuskan solusi alternatif untuk masalah kehutanan dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kultural, sosial dan lingkungan

Sebagai seorang peneliti atau ilmuwan lulusan Program Studi Kehutanan diharapkan:

- mampu menerapkan IPTEKS untuk memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan bidang kehutanan dan lingkungan
- mampu menemukan sumber masalah melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip ekologis holistik
- mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah terkait dengan hutan sebagai sumberdaya ekosistem
- mampu merumuskan solusi alternatif untuk masalah kehutanan dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kultural, sosial dan lingkungan

Sebagai seorang wirausahawan lulusan Program Studi Kehutanan diharapkan:

- mampu mengidentifikasi masalah manajerial dan fungsi organisasi, pada level operasional serta mengambil tindakan solutif yang tepat berdasarkan alternatif yang dikembangkan dengan menerapkan prinsip kewirausahaan yang berakar pada kearifan lokal

- mampu melaksanakan kegiatan fungsi-fungsi bisnis pada level operasional sebagai realisasi gagasan bisnis yang memanfaatkan sumberdaya secara efektif dan efisien.
- Mampu mengambil keputusan manajerial yang tepat di berbagai tipe organisasi pada tingkat operasional, berdasarkan analisis dan informasi pada fungsi bisnis.

Lulusan Program Studi Kehutanan memiliki sejumlah kompetensi yang mendukung kompetensi utama sebagai berikut:

- memiliki daya tarik komunikasi,
- mampu melakukan komunikasi ilmiah,
- memiliki jiwa dan kepribadian sebagai pemimpin,
- mampu bekerja dalam tim,
- mampu menggunakan alat analisis kehutanan,
- mengembangkan jasa konsultasi,
- menguasai psikologi massa,
- menguasai teknologi informasi dan komunikasi,
- mampu menggunakan bahasa asing terutama Bahasa Inggris, dan
- memiliki kemampuan untuk membangun jaringan.

Lulusan Program Studi Kehutanan juga dibina dalam proses belajar mengajar di Program Studi Kehutanan agar setiap mahasiswa termotivasi untuk bersikap: kreatif, inovatif, ulet, pantang menyerah, teliti, ramah, rajin, jujur, dan bugar.

### Struktur Kurikulum

Jumlah SKS minimum untuk kelulusan di Program Studi Kehutanan adalah 144SKSyang tersusun seperti pada Tabel 13 berikut ini.

**Tabel 13. Susunan mata kuliah dan SKS di Program Studi Kehutanan**

| Jenis Mata Kuliah   | SKS | Keterangan                                            |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------|
| Mata Kuliah Wajib   | 114 | Wajib PS 89 sks dan 25 Wajib Universitas dan Fakultas |
| Mata Kuliah Pilihan | 30  | Mata kuliah pilihan pada PS Kehutanan                 |
| Jumlah Total        | 144 |                                                       |

Program Studi Kehutanan menawarkan sebanyak 59 mata kuliah dengan kisaran bobot 1-3 SKS kecuali KKN/Magang 4 SKS dan Skripsi 6 SKS. Setiap mata kuliah dilengkapi dengan Silabus dan RPS. Dari 144 SKS yang ditawarkan, 83% (119 SKS) dikelola oleh Program Studi, 15% (21 SKS) oleh Fakultas dan 3% (4 SKS) oleh Universitas.

Struktur kurikulum berdasarkan urutan mata kuliah (MK) semester demi semester.

| Smt | Kode MK  | Nama Mata Kuliah*        | Bobot sks | sks MK dalam Kurikulum |                 | Bobot Tugas* ** | Kelengkapan**** |     |      | Unit/ Jur/ Fak Penyelenggara |
|-----|----------|--------------------------|-----------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|------|------------------------------|
|     |          |                          |           | Inti**                 | Insti-tusi onal |                 | Deskripsi       | KM  | RPS  |                              |
| (1) | (2)      | (3)                      | (4)       | (5)                    | (6)             | (7)             | (8)             | (9) | (10) | (11)                         |
| I   | HTN 1011 | Agama                    | 3(3-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | Fakultas                     |
|     | HTN 1102 | Kewarganegaraan          | 3(3-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | Fakultas                     |
|     | HTN 1103 | Bahasa Indonesia         | 3(3-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | Fakultas                     |
|     | HTN 1104 | IBD/ISD                  | 3(3-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | Fakultas                     |
|     | HTN 1105 | Bahasa Inggris           | 3(3-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | Fakultas                     |
|     | HTN 1116 | Matematika               | 2(2-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 1117 | Biologi                  | 3(2-1)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
| II  | HTN 1211 | Fisika                   | 3(2-1)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 1212 | Kimia                    | 2(2-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 1213 | Botani                   | 3(2-1)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 1224 | Ekologi Umum             | 2(2-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 1235 | Rekreasi Alam            | 2(2-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 1266 | Pengantar Ilmu Kehutanan | 2(2-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 1281 | Teknologi benih          | 2(1-1)    |                        | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 1292 | Dinamika populasi        | 2(1-1)    |                        | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 1293 | Bahasa Inggris 2         | 2(2-0)    |                        | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 2146 | Interpretasi Lingkungan  | 2(2-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
| III | HTN 2154 | Ilmu Tanah               | 2(2-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 2155 | Klimatologi              | 2(1-1)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 2161 | Dendrologi               | 3(2-1)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 2162 | Silvika                  | 3(2-1)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 2163 | Kebijakan Hutan          | 2(2-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 2164 | Fisiologi Tumbuhan       | 2(2-0)    | √                      | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |
|     | HTN 2171 | Hutan Kota               | 2(2-0)    |                        | -               | √               | √               | √   | √    | PS Kehutanan                 |

|    |          |                                                 |        |   |   |   |   |   |   |              |
|----|----------|-------------------------------------------------|--------|---|---|---|---|---|---|--------------|
|    | HTN 2172 | Penataan Lansekap                               | 2(2-0) |   | - | √ | √ | √ | √ | PS Kehutanan |
|    | HTN 2183 | Pengelolaan Satwa Liar                          | 2(2-0) |   | - | √ | √ | √ | √ | PS Kehutanan |
| IV | HTN 2245 | Hidrologi                                       | 2(2-0) | √ | - | √ | √ | √ | √ | PS Kehutanan |
|    | HTN 2246 | Pendidikan Konservasi                           | 3(2-1) | √ | - | √ | √ | √ | √ | PS Kehutanan |
|    | HTN 2254 | Etnobiologi                                     | 3(2-1) | √ | - | √ | √ | √ | √ | PS Kehutanan |
|    | HTN 2261 | Keanekaragaman Hayati                           | 3(2-1) | √ | - | √ | √ | √ | √ | PS Kehutanan |
|    | HTN 2262 | Perlindungan Hutan                              | 3(2-1) | √ | - | √ | √ | √ | √ | PS Kehutanan |
|    | HTN 2263 | Teknologi Hasil Hutan Kayu                      | 3(2-1) | √ | - | √ | √ | √ | √ | PS Kehutanan |
|    | HTN 2271 | Pemuliaan Pohon                                 | 2(2-0) |   | - | √ | √ | √ | √ | PS Kehutanan |
|    | HTN 2282 | Kesuburan Tanah                                 | 2(2-0) |   | - | √ | √ | √ | √ | PS Kehutanan |
|    | HTN 2293 | Biogeografi                                     | 2(2-0) |   | - | √ | √ | √ | √ | PS Kehutanan |
| V  | HTN 3145 | Pencemaran Lingkungan                           | 2(1-1) | √ | - | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3154 | Konservasi Flora dan Fauna                      | 3(2-1) | √ | - | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3161 | Ekologi Hutan                                   | 3(2-1) | √ |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3162 | Agroforestri                                    | 2(2-0) | √ |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3163 | Managemen Hutan                                 | 2(2-0) | √ |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3164 | ESDH                                            | 3(3-0) | √ |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3171 | Inventarisasi Hutan                             | 2(1-1) |   |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3172 | Ekologi Hutan Wallacea                          | 2(2-0) |   |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3183 | Managemen Kawasan Wisata                        | 2(2-0) |   |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3194 | Analisis Mengenai Dampak Lingkungan             | 2(2-0) |   |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
| VI | HTN 3245 | Interpretasi Potret Udara dan Penginderaan Jauh | 3(2-1) | √ |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3256 | Biometrika                                      | 3(2-1) | √ |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3261 | Silvikultur                                     | 3(2-1) | √ |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3262 | Pengelolaan DAS                                 | 3(2-1) | √ |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3263 | Perencanaan Hutan                               | 3(3-0) | √ |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3271 | Perhutanan Sosial                               | 2(2-0) |   |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3272 | Entomologi hutan                                | 2(1-1) |   |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3273 | Flora Pohon Sulawesi                            | 2(1-1) |   |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |
|    | HTN 3283 | Bioteknologi                                    | 2(2-0) |   |   | √ |   |   |   | PS Kehutanan |

|           |          |                                          |        |     |   |   |  |  |  |              |
|-----------|----------|------------------------------------------|--------|-----|---|---|--|--|--|--------------|
|           | HTN 3295 | Pemasaran                                | 2(2-0) |     |   | √ |  |  |  | PS Kehutanan |
| VII       | HTN 4105 | Seminar 1                                | 1(0-1) | √   |   | √ |  |  |  | PS Kehutanan |
|           | HTN 4151 | Hasil Hutan Bukan Kayu                   | 2(2-0) | √   |   | √ |  |  |  | PS Kehutanan |
|           | HTN 4152 | Metodologi Penelitian                    | 3(2-1) | √   |   | √ |  |  |  | PS Kehutanan |
|           | HTN 4153 | SIG                                      | 2(1-1) | √   |   | √ |  |  |  | PS Kehutanan |
|           | HTN 4164 | Analisis Proyek<br>Pembangunan Kehutanan | 2(1-1) | √   |   | √ |  |  |  | PS Kehutanan |
|           | HTN 4186 | Iklim Mikro                              | 2(2-0) |     |   | √ |  |  |  | PS Kehutanan |
|           | HTN 4187 | Pemetaan dan Kartografi                  | 2(2-0) |     |   | √ |  |  |  | PS Kehutanan |
|           | HTN 4196 | Modeling SDA                             | 2(2-0) |     |   | √ |  |  |  | PS Kehutanan |
|           | HTN 4197 | Pengelolaan Lahan Basah                  | 2(2-0) |     |   | √ |  |  |  | PS Kehutanan |
| VIII      | HTN 4261 | KKN/Magang                               | 4(0-4) | √   |   |   |  |  |  | Universitas  |
|           | HTN 4262 | Skripsi                                  | 6(0-6) | √   |   |   |  |  |  | Fakultas     |
| Total sks |          |                                          | 144    | 144 | - |   |  |  |  |              |

\* Tuliskan mata kuliah pilihan sebagai mata kuliah pilihan I, mata kuliah pilihan II, dst. (nama-nama mata kuliah pilihan yang dilaksanakan dicantumkan dalam tabel

5.1.3.)

\*\* Menurut rujukan *peer group* / SK Mendiknas 045/2002 (ps. 3 ayat 2e)

\*\*\* Beri tanda √ pada mata kuliah yang dalam penentuan nilai akhirnya memberikan bobot pada tugas-tugas (PR atau makalah) ≥ 20%.

\*\*\*\* Beri tanda √ pada mata kuliah yang dilengkapi dengan deskripsi, silabus, dan atau RPS. Sediakan dokumen pada saat visitasi.

Terdapat sebanyak 22 mata kuliah pilihan yang dikontrak mahasiswa Program Studi Kehutanan dengan bobot mata kuliah 2 SKS (Tabel 14).

Tabel 14. Mata kuliah pilihan yang dilaksanakan dalam tiga tahun terakhir

| Semester  | KodeMK   | NamaMK(pilihan)                     | Bobotsk<br>s | BobotTugas<br>* | Unit/Jur/FakPengelol<br>a |
|-----------|----------|-------------------------------------|--------------|-----------------|---------------------------|
| (1)       | (2)      | (3)                                 | (4)          | (5)             | (6)                       |
| II        | HTN 1281 | Teknologi benih                     | 2(1-1)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 1292 | Dinamika populasi                   | 2(1-1)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 1293 | Bahasa Inggris 2                    | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
| III       | HTN 2171 | Hutan Kota                          | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 2172 | Penataan Lansekap                   | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 2183 | Pengelolaan Satwa Liar              | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
| IV        | HTN 2271 | Pemuliaan Pohon                     | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 2282 | Kesuburan Tanah                     | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 2293 | Biogeografi                         | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
| V         | HTN 3171 | Inventarisasi Hutan                 | 2(1-1)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 3172 | Ekologi Hutan Wallacea              | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 3183 | Managemen Kawasan Wisata            | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 3194 | Analisis Mengenai Dampak Lingkungan | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
| VI        | HTN 3271 | Perhutanan Sosial                   | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 3272 | Entomologi hutan                    | 2(1-1)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 3273 | Flora Pohon Sulawesi                | 2(1-1)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 3283 | Bioteknologi                        | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 3295 | Pemasaran                           | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
| VII       | HTN 4186 | Iklim Mikro                         | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 4187 | Pemetaan dan Kartografi             | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 4196 | Modeling SDA                        | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
|           | HTN 4197 | Pengelolaan Lahan Basah             | 2(2-0)       | √               | PSKehutanan               |
| Total sks |          |                                     |              |                 |                           |

Keterangan: \*tanda √ pada mata kuliah yang dalam penentuan nilai akhirnya memberikan bobot pada tugas-tugas (PR atau makalah) ≥ 20%.

Praktikum dari mata kuliah tertentu telah dilaksanakan di berbagai tempat antara lain Cagar Alam Tangkoko, Taman Nasional Bunaken, Balai Penelitian Kehutanan, areal wisata alam, serta di laboratorium dan rumah kaca dalam lingkungan Program Studi Kehutanan. Kisaran lama pelaksanaan untuk setiap praktikum adalah 2-8 jam (Tabel 15).

Tabel 15. Substansi praktikum/praktek yang mandiri ataupun yang merupakan bagian dari mata kuliah tertentu

| No<br>. | NamaPraktikum/Praktek           | IsiPraktikum/Praktek        |                | Tempat/LokasiPraktikum/Praktek |
|---------|---------------------------------|-----------------------------|----------------|--------------------------------|
|         |                                 | Judul/Modul                 | JamPelaksanaan |                                |
| (1)     | (2)                             | (3)                         | (4)            | (5)                            |
| 1       | Pendidikan Konservasi Usia Dini | Penanaman Pohon             | 2 Jam          | Sekolah Dasar                  |
|         |                                 | Pengelolaan Sampah          | 2 Jam          | Sekolah Dasar                  |
|         |                                 | Daur Ulang Sampah           | 2 Jam          | Sekolah Dasar                  |
|         |                                 | Hemat Air                   | 2 Jam          | Sekolah Dasar                  |
| 2       | Pengenalan pengolahan kayu      | Pengenalan pengolahan kayu  | 6 jam          | Tempat pengolahan kayu         |
| 3       | Interpretasi foto udara         | Interpretasi foto udara     | 3 jam          | Laboratorium                   |
| 4       | Identifikasi Tumbuhan           | Identifikasi Tumbuhan       | 3 jam          | Lapangan                       |
| 5       | Pengenalan Tumbuhan             | Pengenalan Tumbuhan         | 3 jam          | Lapangan                       |
| 6       | Pengukuran data kehutanan       | Pengukuran data kehutanan   | 6 jam          | Balihut                        |
| 7       | Pembuatan laporan ilmiah        | Pembuatan laporan ilmiah    | 6 jam          | Laboratorium                   |
| 8       | Perkecambahan benih             | Sifat benih                 | 6 jam          | Rumah Kaca                     |
|         |                                 | Dormansi benih              | 6 jam          | Rumah Kaca                     |
| 9       | Estimasi banjir                 | Pengukuran aliran permukaan | 3 jam          | Sungai                         |
|         |                                 | Analisis curah hujan        | 3 jam          | Laboratorium                   |
|         |                                 | Analisis evapotranspirasi   | 3 jam          | Laboratorium                   |
| 10      | Pembibitan jabon                | Analisis pertumbuhan        | 6 jam          | Rumah kaca                     |
| 11      | Analisis vegetasi               | Menghitung nilai INP        | 6 jam          | CA Tangkoko                    |
|         |                                 | Menghitung indeks keragaman | 6 jam          | CA Tangkoko                    |
| 12      | Pendidikan konservasi           | Interpretasi lingkungan     | 3 jam          | Areal wisata Tomohon           |
| 13      | Potensi wisata alam             | Analisis pengunjung         | 4 jam          | TN. Bunaken                    |

|    |                                    |                                                       |        |              |
|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------|--------------|
| 14 | Pengolahan data geografi kehutanan | Digitasi peta                                         | 3 jam  | Laboratorium |
|    |                                    | Pengolahan, analisis dan tampilan data digital        | 6 jam  | Laboratorium |
| 15 | Dinamika populasi                  | Monitoring populasi dan distribusi satwa              | 8 jam  | CA Tangkoko  |
| 16 | Inventarisasi Hutan                | Inventarisasi, Analisis Dan Pengukuran Data Kehutanan | 10 Jam | Gng Tampusu  |

### Peninjauan Kurikulum

Kurikulum Program Studi Kehutanan yang menjadi acuan proses pembelajaran adalah kurikulum 2007 – 2012 yang merupakan kurikulum berbasis kompetensi, namun kurikulum tersebut telah ditinjau kembali dan dilakukan penyempurnaan sehingga menghasilkan kurikulum 2013 - 2018 yang intinya adalah penyempurnaan kurikulum berbasis kompetensi terutama matakuliah yang berbobot kredit besar yang relatif sulit untuk mencapai tujuan pembelajaran. Mata kuliah berbobot besar diatur kembali dan didistribusikan pada beberapa semester. Selain itu peninjauan adalah kebutuhan pasar dan kehendak internal dan sesuai dengan kondisi mahasiswa serta sarana pendukung. Selanjutnya pada tahun 2015 kurikulum ditinjau kembali dan disesuaikan dengan KKNI. Capaian pembelajaran disusun kembali dan disesuaikan dengan kompetensi disesuaikan dengan KKNI. Pengertian tentang kompetensi utama, pendukung, dan lainnya dapat dilihat pada Permendikbud no 73 tahun 2013 tentang KKNI .dan Permendikbud no 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Pihak-pihak yang terlibat dalam peninjauan kurikulum ini adalah staf pengajar, alumni dan pengguna lulusan (Tabel 16).

Proses peninjauan kurikulum dimulai dengan perumusan visi, misi, sasaran dan tujuan Program Studi Kehutanan. Visi dan misi ini menjadi pedoman untuk menentukan bidang kajian yang menjadi unggulan program studi. Dari semua tahapan ini dirumuskan kompetensi lulusan yang akan dihasilkan oleh Program Studi Kehutanan yang dibagi atas kompetensi utama, kompetensi pendukung dan kompetensi lainnya. Daftar mata kuliah kemudian diperoleh untuk mencapai kompetensi lulusan yang telah dirumuskan di atas. Pembobotan mata kuliah

didasarkan pada muatan IPTEKS untuk mencapai setiap kompetensi yang relevan dengan mata kuliah. Uraian selengkapnya dari proses peninjauan kurikulum ini dijelaskan dalam dokumen peta kurikulum Program Studi Kehutanan.

Sebanyak 34 mata kuliah lama yang ditinjau dan menghasilkan 83 mata kuliah baru. Sebagian besar mata kuliah baru ini adalah hasil penggabungan sejumlah mata kuliah lama.

Tabel 16. Hasil peninjauan kurikulum dan dan pihak-pihak yang dilibatkan

| No. | No.MK   | NamaMK                                                 | MK<br>Baru/Lama/<br>Hapus | Perubahanpada |              | AlasanPeninj<br>auan | Atasusulan/<br>masukanda<br>ri | Berlakum<br>ulaiSem./<br>Th. |
|-----|---------|--------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------|
|     |         |                                                        |                           | Silabus/SAP   | Buku<br>Ajar |                      |                                |                              |
| (1) | (2)     | (3)                                                    | (4)                       | (5)           | (6)          | (7)                  | (8)                            | (9)                          |
| 1   | HTN1021 | BahasaIndonesia                                        | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 2   | HTN1011 | Agama                                                  | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 3   | HTN1061 | Matematika                                             | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 4   | HTN1041 | BahasaInggris                                          | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 5   | HTN1031 | Kewarganegaraan                                        | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 6   | HTN1051 | IBD/ISD                                                | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 7   | HTN1082 | Silvikultur1                                           | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 8   | HTN1092 | EkologiHutan1                                          | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 9   | HTN1102 | Dendrologi1                                            | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 10  | HTN1112 | PariwisataAlam                                         | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 11  | HTN1042 | BahasaInggris2                                         | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 12  | HTN2121 | Silvikultur2                                           | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 13  | HTN2131 | EkologiHutan2                                          | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 14  | HTN2141 | Dendrologi2                                            | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 15  | HTN2151 | TeknologiPemanfaa<br>tanHasilHutan1                    | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 16  | HTN2161 | InterpretasiLingkun<br>gandanPendidikanK<br>onservasi1 | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 17  | HTN2172 | TeknologiPemanfaa<br>tanHasilHutan2                    | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 18  | HTN2182 | InterpretasiLingkun<br>gandanPendidikanK<br>onservasi2 | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 19  | HTN2192 | KeanekaragamanHa<br>yati1                              | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 20  | HTN2202 | Etnobiologi                                            | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 21  | HTN3302 | PengelolaanDAS1                                        | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 22  | HTN3221 | KeanekaragamanHa<br>yati2                              | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 23  | HTN4341 | PengelolaanDAS2                                        | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 24  | HTN3231 | PencemaranLingku<br>ngan                               | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 25  | HTN3241 | ManajemenHutan1                                        | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 26  | HTN3251 | Agroforestri1                                          | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 27  | HTN3262 | ManajemenHutan2                                        | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 28  | HTN3272 | Agroforestri2                                          | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 29  | HTN3282 | MetodologiPeneliti<br>an1                              | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 30  | HTN3292 | EkonomiSumberda<br>yaHutan1                            | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |
| 31  | HTN3312 | SistemInformasiGe<br>ografi1                           | Lama                      | √             |              | KBK                  | DIKTI                          | 2008                         |

|    |         |                              |      |   |  |     |       |      |
|----|---------|------------------------------|------|---|--|-----|-------|------|
|    | HTN4321 | MetodologiPeneliti<br>an2    | Lama | √ |  | KBK | DIKTI | 2008 |
| 32 | HTN4331 | EkonomiSumberda<br>yaHutan2  | Lama | √ |  | KBK | DIKTI | 2008 |
| 33 | HTN4351 | SistemInformasiGe<br>ografi2 | Lama | √ |  | KBK | DIKTI | 2008 |
| 34 | HTN4361 | KebijakanHutan               | Lama | √ |  | KBK | DIKTI | 2008 |
| 35 | HTN1117 | Biologi                      | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 36 | HTN1211 | Fisika                       | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 37 | HTN1212 | Kimia                        | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 38 | HTN1213 | Botani                       | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 39 | HTN1224 | EkologiUmum                  | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 40 | HTN1235 | RekreasiAlam                 | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 41 | HTN1266 | PengantarIlmuK<br>ehutanan   | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 42 | HTN1281 | Teknologibenih               | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 43 | HTN1292 | Dinamikapopula<br>si         | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 44 | HTN2146 | InterpretasiLing<br>kungan   | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 45 | HTN2154 | IlmuTanah                    | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 46 | HTN2155 | Klimatologi                  | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 47 | HTN2162 | Silvika                      | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 48 | HTN2163 | KebijakanHutan               | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 49 | HTN2164 | FisiologiTumbu<br>han        | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 50 | HTN2171 | HutanKota                    | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 51 | HTN2172 | PenataanLanse<br>k           | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 52 | HTN2183 | PengelolaanSat<br>waLiar     | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 53 | HTN2245 | Hidrologi                    | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 54 | HTN2246 | PendidikanKons<br>ervasi     | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 55 | HTN2254 | Etnobiologi                  | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 56 | HTN2262 | PerlindunganHu<br>tan        | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 57 | HTN2263 | TeknologiHasilH<br>utanKayu  | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 58 | HTN2271 | PemuliaanPoho<br>n           | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 59 | HTN2282 | KesuburanTana<br>h           | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 60 | HTN2293 | Biogeografi                  | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 61 | HTN3145 | PencemaranLin<br>gkungan     | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 62 | HTN3154 | KonservasiFlora<br>danFauna  | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 63 | HTN3161 | EkologiHutan                 | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 64 | HTN3162 | Agroforestri                 | Baru | √ |  |     |       | 2013 |
| 65 | HTN3171 | InventarisasiHut<br>an       | Baru | √ |  |     |       | 2013 |

|    |         |                                                  |      |   |  |  |  |      |
|----|---------|--------------------------------------------------|------|---|--|--|--|------|
| 66 | HTN3172 | EkologiHutanW<br>allacea                         | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 67 | HTN3183 | ManagemenKaw<br>asanWisata                       | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 68 | HTN3194 | AnalisisMengen<br>aiDampakLingk<br>ungan         | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 69 | HTN3245 | InterpretasiPotr<br>etUdara&Pengi<br>nderaanJauh | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 70 | HTN3256 | Biometrika                                       | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 71 | HTN3263 | PerencanaanHu<br>tan                             | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 72 | HTN3271 | PerhutananSosi<br>al                             | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 73 | HTN3272 | Entomologihuta<br>n                              | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 74 | HTN3273 | FloraPohonSula<br>wesi                           | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 75 | HTN3283 | Bioteknologi                                     | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 76 | HTN3295 | Pemasaran                                        | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 77 | HTN4105 | Seminar                                          | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 78 | HTN4151 | HasilHutanBuka<br>nKayu                          | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 79 | HTN4186 | IklimMikro                                       | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 80 | HTN4187 | Pemetaan&Kart<br>ografi                          | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 81 | HTN4196 | ModelingSDA                                      | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 82 | HTN4197 | PengelolaanLah<br>anBasah                        | Baru | √ |  |  |  | 2013 |
| 83 | HTN 41  | Analisis Prroyek<br>Pembangunan<br>Kehutanan     | Baru | √ |  |  |  | 2013 |

Selanjutnya mempertimbangkan kendala dalam pelaksanaan KBK maka diusulkan perbaikan kurikulum terutama penyesuaian jumlah kredit pada mata beberapa mata kuliah serta penambahan mata kuliah dasar yang dianggap penting untuk menunjang kompetensi yang ditetapkan.

### **Pelaksanaan Proses pembelajaran**

Sistem pembelajaran dibangun berdasarkan perencanaan yang relevan dengan tujuan, ranah belajar dan hierarkinya. Pembelajaran dilaksanakan menggunakan berbagai strategi dan teknik yang menantang, mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis bereksplorasi, berkreasi dan bereksperimen dengan memanfaatkan aneka sumber. Pelaksanaan pembelajaran memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji, dan memperbaiki secara periodik kegiatan

perkuliahan (kehadiran dosen dan mahasiswa), penyusunan materi perkuliahan, serta penilaian hasil belajar.

### Mekanisme Monitoring Perkuliahan

Mekanisme untuk memonitor perkuliahan, antara lain dilakukan melalui kehadiran dosen, kehadiran mahasiswa, dan materi perkuliahan.

Monitoring perkuliahan terhadap mahasiswa dan dosen, dituangkan dalam berkas Monitoring Perkuliahan yang dikeluarkan oleh Fakultas. Di dalam monitoring tersebut telah tercantum absen mahasiswa, waktu pertemuan, hari/tanggal/jam/ruang, materi kuliah, dan dosen pengajar. Di setiap berkas monitoring tercantum paraf dosen yang bersangkutan. Dari berkas ini bisa diperoleh jumlah mahasiswa yang hadir, jumlah tatap muka dan ketaatan terhadap GBPP.

### Sistem Pembimbingan Akademik

Setiap dosen Program Studi Kehutanan, yang telah memenuhi syarat kepangkatan untuk menjadi pembimbing akademik, membimbing 8-15 mahasiswa setiap tahun. Pertemuan dosen dan mahasiswa untuk kepentingan pembimbingan akademik dilaksanakan sebanyak 3 kali per tahun (Tabel 17).

Tabel 17. Nama dosen pembimbing akademik dan jumlah mahasiswa yang dibimbing

| N<br>o | Nama Dosen Pembimbing Akademik | Jumlah Mahasiswa Bimbingan | Rata-rata Banyaknya Pertemuan/mhs/semester |
|--------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|
| (1)    | (2)                            | (3)                        | (4)                                        |
| 1      | Ir. J. S. Tasirin, MScF, PhD   | 15 orang                   | 3 kali                                     |
| 2      | Ir. M. A. Langi, MSc, PhD      | 15 orang                   | 3 kali                                     |
| 3      | Ir. A. Thomas, MP              | 15 orang                   | 3 kali                                     |
| 4      | Dr. Ir. H. Walangitan, MP      | 15 orang-                  | 3 kali                                     |
| 5      | Dr. Ir. M. T. Lasut, Msi       | 15 orang                   | 3 kali                                     |
| 6      | Dr. Ir. S. P. Ratag, MP        | 15 orang-                  | 3 kali                                     |
| 7      | Ir. R. P. Kainde, MP           | 15 orang                   | 3 kali                                     |
| 8      | Dr. Ir. T. Frans, MSi          | 8 orang                    | 3 kali                                     |
| 9      | Ir. H. N. Polo, MSi            | 10 orang                   | 3 kali                                     |
| 10     | Ir. M. Y. M. A. Sumakud, MSc   | 12 orang                   | 3 kali                                     |
| 11     | Ir. J. I. Kalangi, MS          | 14 orang                   | 3 kali                                     |
| 12     | Wawan Nurmawan, Shut, Msi      | 15 orang                   | 3 kali                                     |
| 13     | Ir. J. A. Rombang, MSc, PhD    | 15 orang                   | 3 kali                                     |
| 14     | F. Saroinsong, SP, MSi, PhD    | 10 orang                   | 3 kali                                     |
| 15     | Ir. Euis F. S. Pangemanan, MSi | 15 orang                   | 3 kali                                     |
| Total  |                                |                            |                                            |

Tujuan pembimbingan akademik di Program Studi Kehutanan adalah: memberikan arahan kepada mahasiswa agar studi di Program Studi Kehutanan berjalan dengan ketentuan yang dikeluarkan oleh universitas dan fakultas; dan menuntun mahasiswa di dalam pemilihan mata kuliah yang sesuai dengan arah atau keinginan pengembangan keahlian mahasiswa.

Pembimbingan dilaksanakan dalam dua strategi yakni secara terjadwal dan tidak terjadwal. Pembimbingan secara terjadwal dilaksanakan sebelum perkuliahan dimulai atau awal semester, pembimbingan yang tidak terjadwal dilaksanakan setiap kali ada hal yang memerlukan konsultasi atau supervisi menyangkut antara lain : permasalahan pribadi dalam menempuh perkuliahan atau masalah non-akademik lainnya yang relevan.

Masalah yang dibicarakan dalam pembimbingan adalah perencanaan studi dan pengisian KRS termasuk evaluasi terhadap kinerja mahasiswa yang tercantum dalam KHS. Pembimbingan akademik juga dilakukan bagi mahasiswa yang sudah pada tahap penyusunan tugas akhir dalam melaksanakan penelitian dan penulisan skripsi. Dosen pembimbing akademik berperan dalam mengarahkan mahasiswa memilih topik penelitian yang sesuai dengan kebutuhan pasar dan yang termasuk dalam payung penelitian Program Studi Kehutanan.

Kesulitan utama yang dihadapi dalam pembimbingan adalah efektivitas komunikasi antara pembimbing dan mahasiswa. Upaya untuk mengatasi hal tersebut antara lain Program Studi Kehutanan memfasilitasi agar dosen dan mahasiswa meningkatkan intensitas pertemuan berupa pertemuan rutin.

Manfaat yang diperoleh mahasiswa dari proses pembimbingan adalah proses pelaksanaan kuliah dari mahasiswa telah berjalan sesuai rencana karena tuntasnya administrasi dan persyaratan akademik yang harus dipenuhi mahasiswa di setiap semester yang berjalan.

### **Pembimbingan Tugas Akhir**

Pelaksanaan pembimbingan tugas akhir atau skripsi yang diterapkan pada Program Studi Kehutanan menggunakan pendekatan kompetensi. rata-rata banyaknya mahasiswa per dosen pembimbing untuk tugas akhir (TA) adalah 3 (tiga) mahasiswa. Jumlah pertemuan dosen-mahasiswa untuk menyelesaikan tugas akhir berkisar antara 10-15 kali mulai dari saat mengambil TA hingga menyelesaikan TA.

Dalam tiga tahun terakhir, dosen-dosen di Program Studi Kehutanan membimbing sebanyak 4-19 mahasiswa untuk tugas akhir (Tabel 18).

Tabel 18. Dosen pembimbing tugas akhir dan jumlah mahasiswa yang dibimbing.

| No  | Nama Dosen Pembimbing          | Jumlah Mahasiswa |
|-----|--------------------------------|------------------|
| (1) | (2)                            | (3)              |
| 1   | Ir. J. S. Tasirin, MScF, PhD   | 19 orang         |
| 2   | Ir. M. A. Langi, MSc, PhD      | 7 orang          |
| 3   | Ir. A. Thomas, MP              | 6 orang          |
| 4   | Dr. Ir. H. Walangitan, MP      | 9 orang-         |
| 5   | Dr. Ir. M. T. Lasut, Msi       | 16 orang         |
| 6   | Dr, Ir. S. P. Ratag, MP        | 10 orang         |
| 7   | Ir. R. P. Kainde, MP           | 15 orang         |
| 8   | Dr, Ir. T. Frans, Msi          | 4 orang          |
| 9   | Ir. H. N. Polo, Msi            | 4 orang          |
| 10  | Ir. M. Y. M. A. Sumakud, MSc   | 9 orang          |
| 11  | Ir. J. I. Kalangi, MS          | 10 orang         |
| 12  | Wawan Nurmawan, Shut, Msi      | 12 orang         |
| 13  | Ir. J. A. Rombang, MSc, PhD    | 9 orang          |
| 14  | F. Saroinsong, SP, MSi, PhD    | 7 orang          |
| 15  | Ir. Euis F. S. Pangemanan, MSi | 10 orang         |

Panduan pembimbingan tugas akhir mengacu pada panduan akademik dan prosedur operasi standar Fakultas Pertanian Unsrat. Ringkasan panduan ini dibuat dalam bentuk poster yang diumumkan pada tempat strategis yang bisa di akses oleh mahasiswa dan dosen Program Studi Kehutanan.

Rata-rata lama penyelesaian tugas akhir/skripsi pada tiga tahun terakhir 11 bulan atau berkisar antara 10-12 bulan. Capaian ini dipandang cukup memadai karena menurut kurikulum Program Studi Kehutanan, tugas akhir direncanakan untuk diselesaikan dalam 12 bulan. Upaya untuk menurunkan lama penyelesaian tugas akhir sedang dilakukan karena masih terjadi penumpukan mahasiswa yang masih melaksanakan tugas akhir. Apalagi, kecenderungan proses penerimaan mahasiswa menunjukkan bahwa input mahasiswa meningkat sedangkan output tetap. Upaya yang sedang dilaksanakan antara lain melibatkan mahasiswa dalam program penelitian dosen.

### **Upaya Perbaikan Pembelajaran**

Program Studi Kehutanan secara terus-menerus melakukan upaya perbaikan pembelajaran dalam hal materi pembelajaran, metode pembelajaran, penggunaan teknologi pembelajaran, dan cara-cara evaluasi.

Perbaikan materi pembelajaran mencakup pembuatan hand out, buku ajar, dan panduan praktikum. Upaya perbaikan materi juga dilaksanakan dengan pengadaan jurnal/publikasi

ilmiah, prosiding seminar, dan buku teks. Hasil dari upaya perbaikan ini diharapkan agar mahasiswa lebih mudah mempelajari materi yang disampaikan dengan wawasan pengetahuan yang lebih luas dan terkini.

Perbaikan metode pembelajaran di Program Studi Kehutanan dicapai dengan perbaikan pelaksanaan kuliah mimbar, mengintensifkan kuliah lapangan, menggalakkan diskusi di setiap mata kuliah, mengintensifkan tutorial untuk matakuliah dan isu yang relevan. Dari hasil perbaikan ini, diharapkan mahasiswa lebih mudah mengerti materi yang disampaikan.

Perbaikan penggunaan teknologi pembelajaran dilaksanakan melalui pengadaan multi media, penggunaan informasi teknologi (website dan portal akademik), dan penggunaan alat peraga. Hasil yang diharapkan dari perbaikan ini adalah penyampaian materi lebih efektif dan mahasiswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan

Perbaikan cara-cara evaluasi di Program Studi Kehutanan dilakukan dengan mengadakan ujian modul, pre test, mid test, dan post test. Perbaikan juga dilaksanakan dalam bentuk diskusi dan seminar pada mata kuliah tertentu. Feedback exam adalah bentuk evaluasi yang dilaksanakan Program Studi Kehutanan untuk meningkatkan pelayanan kepada dosen dan mahasiswa. Hasil yang diharapkan dari perbaikan ini adalah mahasiswa mendapat nilai maksimal untuk tugas-tugas yang diberikan.

### **Upaya Peningkatan Suasana Akademik**

Peningkatan suasana akademik di Program Studi Kehutanan ditinjau dari beberapa aspek antara lain berupa kebijakan, ketersediaan sarana prasarana, kegiatan sosial, interaksi akademik, dan perilaku kecenderungan.

Kebijakan tentang peningkatan suasana akademik mencakup otonomi keilmuan, kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik. Program Studi Kehutanan mengambil kebijakan agar semua sivitas diberi hak yang sama untuk memberikan pendapat, mengkritisi, mengevaluasi, menilai, dan mengusulkan sesuatu dalam koridor akademik. Atmosfer akademik yang nyaman dijamin bagi semua pihak.

Program studi mengupayakan ketersediaan dan jenis prasarana, sarana dan dana yang memungkinkan terciptanya interaksi akademik antara sivitas akademika. Perencanaan berdasarkan evaluasi diri dibuat sedini mungkin untuk mengakomodasi kebutuhan sarana, prasarana serta dana untuk tujuan akademik (baik intra maupun ekstra kurikuler secara proporsional).

Program Studi Kehutanan melaksanakan program dan kegiatan di dalam dan di luar proses pembelajaran, yang dilaksanakan baik di dalam maupun di luar kelas, untuk menciptakan suasana akademik yang kondusif. Program Studi Kehutanan melaksanakan program internal termasuk seminar, lokakarya, penelitian bersama mahasiswa, pengenalan kehidupan kampus, dan temu dosen-mahasiswa-alumni. Interaksi ke luar Program Studi Kehutanan mencakup program seminar regional hingga internasional, simposium, lokakarya dengan pihak-pihak terkait, dan bentuk-bentuk pengabdian pada masyarakat dan alam.

Interaksi akademik antara dosen-mahasiswa, antar mahasiswa, serta antar dosen merupakan hal krusial dan penting bagi Program Studi Kehutanan. Bentuk-bentuk interaksi dosen-mahasiswa termasuk pembimbingan akademik, pembimbingan tugas akhir, dan pembimbingan khusus seperti lomba-lomba prestasi mahasiswa dalam dan luar negeri, kegiatan profesional mahasiswa (pecinta alam, fotografi, dan religi). Bentuk-bentuk interaksi antar mahasiswa termasuk himpunan mahasiswa tingkat program studi dan fakultas, kelompok pengabdian pada masyarakat dan alam, dan kegiatan kemahasiswaan nasional dalam bidang kehutanan. Bentuk-bentuk interaksi antar dosen termasuk penelitian bersama, pengabdian, pertemuan mingguan (berbagai agenda), dan penyusunan bersama materi kuliah dan praktikum.

Program Studi Kehutanan menunjang pengembangan perilaku kecendekiawanan dari dosen dan sebisa mungkin juga untuk mahasiswa. Setiap dosen Program Studi Kehutanan didorong untuk menerbitkan publikasi ilmiah dan semi ilmiah (populer) di berbagai media massa (cetak maupun elektronik). Dosen dan mahasiswa diarahkan untuk melaksanakan dan/atau terlibat dalam berbagai diskusi terfokus secara formal maupun informal. Dosen-dosen di Program Studi Kehutanan telah memberikan kontribusi keahlian dalam pemerintahan dan masyarakat luas.

### Analisis SWOT

Berdasarkan uraian di atas, maka disusunlah analisis SWOT terkait dengan Kurikulum, pembelajaran dan suasana akademik di Program Studi Kehutanan(Tabel 19).

Tabel 19. Ringkasan analisis SWOT dengan kurikulum, pembelajaran dan suasana akademik di Program Studi Kehutanan

| S (Strength/Kekuatan)                                                                                                                               | W (Weakness/Kelemahan)                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Kurikulum disusun mengikuti perkembangan kebutuhan pasar dan IPTKS sehingga sanggup bersaing baik</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mata kuliah pilihan belum spesifik kehutanan</li></ul> |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>pada level nasional maupun pada level internasional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Proses pembelajaran dan suasana akademik yang kondusif</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Beban pembimbingan mahasiswa belum merata</li> <li>● Fasilitas pendukung belum memadai</li> </ul>                                                                                                                        |
| O (Opportunity/Peluang)                                                                                                                                                                 | T (Threat/Ancaman)                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sumber dana untuk pembiayaan bahan ajar tersedia</li> <li>● Kesempatan yang besar untuk menyusun kurikulum berbasis kebutuhan lokal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tuntutan pengguna lulusan untuk kompetensi dan kualitas lulusan yang semakin tinggi dan spesifik.</li> <li>● Kebutuhan masyarakat luas bagi penyelenggaraan pendidikan tinggi yang berkualitas dan akuntabel.</li> </ul> |

Strategi yang telah dilakukan untuk memanfaatkan kekuatan mengatasi kelemahan adalah (1). review kurikulum untuk memperkuat kompetensi lulusan dengan menambah dan atau meninjau kembali matakuliah yang kurang relevan lagi, (2) meningkatkan peran KBI dalam penentuan kelayakan proposal dan relevansi dosen pembimbing, (3) mengembangkan kerjasama dengan instansi terkait melalui kerjasama pemanfaatan dan pengembangan hutan penelitian.

## Standar 6. Pembiayaan, Prasarana, Sarana, dan Sistem Informasi

### Pengelolaan Dana

Keterlibatan aktif program studi harus tercerminkan dalam dokumen tentang proses perencanaan, pengelolaan dan pelaporan serta pertanggungjawaban penggunaan dana kepada pemangku kepentingan melalui mekanisme yang transparan dan akuntabel. Dalam perencanaan anggaran dan pengelolaan dana program studi mengikuti perencanaan anggaran dan pengelolaan dana fakultas dan universitas, dimana sistem sentralisasi administrasi dan desentralisasi akademik (SADA). Dalam perencanaan anggaran dan pengelolaan dana program studi, keterlibatan Program studi hanya dalam pengusulan rencana anggaran dan program yang diusulkan ke tingkat fakultas dan dilanjutkan ke tingkat universitas. Dalam hal ini pengelolaan dana tidak dilakukan di tingkat program studi.

Dana-dana yang didapat oleh Program studi berasal dari: (1) perguruan tinggi sendiri (SPP mahasiswa, kerjasama kepakaran); (2) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (gaji rutin, dana penelitian, dana pengabdian pada masyarakat, program kreativitas mahasiswa, dll); (3) sumber lain (swasta dan kerjasama instansi).

### Perolehan dan Alokasi Dana

Dalam tiga tahun terakhir ini realisasi perolehan dana Program Studi Kehutanan adalah Rp 1545 juta, Rp 1672 juta, dan Rp 2237 juta, berturut-turut pada tahun 2014, 2015, dan 2016 termasuk hibah dan gaji (Tabel 20). Peningkatan terjadi dari tahun ke tahun. Peningkatan besar terjadi pada tahun terakhir yang berasal dari peningkatan gaji hasil sertifikasi dosen.

Tabel 20. Realisasi perolehan dan alokasi dana selama tiga tahun terakhir

| Sumber Dana | Jenis Dana                      | Jumlah dana (juta rupiah) |      |     |
|-------------|---------------------------------|---------------------------|------|-----|
|             |                                 | TS-2                      | TS-1 | TS  |
| (1)         | (2)                             | (3)                       | (4)  | (5) |
| PT sendiri  | SPP                             | 131                       | 196  | 251 |
|             | Kerjasama Kepakaran             | 15                        | 50   | 100 |
| Yayasan     | Selamatkan Yaki                 |                           |      | 150 |
|             | Adudu Nantu International       | 53                        | 53   | 53  |
| Diknas      | Gaji Rutin                      | 810                       | 810  | 810 |
|             | Dana Penelitian                 | -                         |      | 110 |
|             | Dana Pengabdian Pada Masyarakat | 20                        | 40   | 40  |
|             | Program Kreativitas Masyarakat  | -                         | -    | -   |
|             | Sertifikasi Dosen               | 396                       | 468  | 468 |
| Sumber lain | Swasta                          | 67                        | 40   | 90  |

|       |                            |      |      |      |
|-------|----------------------------|------|------|------|
|       | Kerjasama Instansi         | -    | 15   | 15   |
|       | Pengabdian Pada Masyarakat | -    | -    | -    |
|       | Donor Internasional        | 53   | 53   | 150  |
| Total |                            | 1545 | 1672 | 2237 |

Proporsi penggunaan dana di Program Studi Kehutanan relatif bervariasi dari tahun ke tahun (Tabel 21). Bagian terbesar dari penggunaan dana di Program Studi Kehutanan dalam bentuk gaji. Tabel 21 termasuk dalam kategori "Lain-lain". Penggunaan dana terkecil berasal dari investasi prasarana, investasi sarana dan investasi SDM sebesar 0% dari total dana. Komitmen pada pengembangan ilmu dalam bentuk penelitian mendapat perhatian yang cukup baik dengan menempatkan 25,39 % dana yang dikelola Program Studi Kehutanan pada penelitian.

Tabel 21. Penggunaan dana di Program Studi Kehutanan dalam tiga tahun terakhir

| No. | Jenis Penggunaan             | Persentase Dana |       |       |
|-----|------------------------------|-----------------|-------|-------|
|     |                              | TS-2            | TS-1  | TS    |
| (1) | (2)                          | (3)             | (4)   | (5)   |
| 1   | Pendidikan                   | 9,45            | 14,26 | 15,69 |
| 2   | Penelitian                   | 11,20           | 9,33  | 25,39 |
| 3   | Pengabdian kepada Masyarakat | 1,29            | 2,32  | 1,79  |
| 4   | Investasi prasarana          |                 |       |       |
| 5   | Investasi sarana             |                 |       |       |
| 6   | Investasi SDM                |                 |       |       |
| 7   | Lain-lain                    | 78,06           | 74,09 | 57,13 |
|     | TOTAL                        | 100             | 100   | 100   |

Dana untuk kegiatan penelitian pada tiga tahun terakhir yang melibatkan dosen yang bidang keahliannya sesuai dengan Program studi mencapai Rp 950 juta (Tabel 22), meningkat tajam dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Dana-dana ini berasal dari swasta, pemerintah, dan pemerintah asing. Dana penelitian yang diterima dosen selalu berubah dari tahun ke tahun. Bagian terbesar dari dana tersebut yakni sebesar 52% (Rp 495 juta) terjadi pada tahun 2016. Dana-dana ini tidak termasuk dana penelitian atau penulisan skripsi, tesis, dan disertasi sebagai bagian dari studi lanjut.

Dalam tiga tahun terakhir, dana penelitian dosen terbesar berasal dari pihak swasta, dana yang berasal dari pemerintah menempati urutan berikutnya dan proporsi terkecil datang dari hibah agen donor asing (ITTO) yang terjadi pada tahun 2016.

Tabel 22. Dana kegiatan penelitian tiga tahun terakhir yang melibatkan dosen yang bidang keahliannya sesuai dengan program studi

| Tahun | Judul Penelitian                                                                                     | Sumber dan Jenis Dana         | Jumlah Dana*<br>(dalam jutaan rupiah) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| (1)   | (2)                                                                                                  | (3)                           | (4)                                   |
| 2012  | Identifikasi dan Pemanfaatan Sumberdaya Lokal Dalam Desain Lansekap Jalur Utara-Selatan Kota Tomohon | Lemlit                        | 10                                    |
|       | Penataan Kampung Flori untuk Menunjang Pariwisata Kota Tomohon                                       | Bappeda Tomohon               | 60                                    |
| 2013  | ANDAL PT Monumen Energi Nusantara                                                                    | PT,MEN                        | 50                                    |
|       | Rencana Induk Pengembangan Areal MDM Sub DAS Talawaan SWP DAS Likupang                               | BPDAS                         | 45                                    |
|       | Analisis Vegetasi ANDAL Sawit Di Kab. Bolaang Mongondow                                              | PT.GAP                        | 20                                    |
|       | Pemantauan Lingkungan PT Kawanua Kahuripan Persada                                                   | PT.KKP                        | 50                                    |
|       | Pengembangan Tanaman Kentang Var. Granola Di Dataran Menengah Dengan Modifikasi Lingk. Perakaran     | Dispertanak SULUT             | 50                                    |
|       | Plot Sampling Permanen untuk Mendukung Sistem MRV Stock Hutan Cagar Alam Tangkoko - Sulut            | NWA                           |                                       |
|       | Budidaya Tanaman Penghasil Gaharu                                                                    | Mandiri                       |                                       |
|       | Kerentanan Longsor dan Banjir Di Sub DAS Tikala                                                      | RUU                           | 50                                    |
|       | Penyusunan Klasifikasi DAS Di Wilayah Kerja BP DAS Tondano                                           | BPDAS                         | 60                                    |
|       | Show Window Tanaman Hias Di Kota Tomohon                                                             | Dinas P3K Tomohon             | 60                                    |
| 2014  | Penyusunan Bisnis Plan KPHP Poigar                                                                   | Din.Kehut Sulut               | 50                                    |
| 2015  | Penyusunan Bisnis Plan Hasil Hutan Non Kayu di KHP model Poigar                                      | BP DAS                        | 50                                    |
|       | Kajian Komoditi Pertanian, Perkebunan, dan Kehutanan Potensial Kota Tomohon                          | BPKH                          | 50                                    |
| 2016  | Evaluasi Perubahan Fungsi Kawasan Hutan Lindung Gunung Soputan Menjadi Tahura                        | Dinas Kehutanan Kab. Minahasa | 50                                    |
|       | Identifikasi Sumber Kualitas Cempaka Wasian Seed at Six Sites                                        | ITTO                          | 80                                    |
|       | Pemantauan Lingkungan PT. J RESOURCES Bakan Q1,Q2,Q3 dan Q4                                          | PT.JRBM                       | 100                                   |
|       | Pemantauan Lingkungan PT. J RESOURCES Lanud Q1,Q2,Q3 dan Q4                                          | PT.JRBM                       | 100                                   |
|       | Pembuatan PERDA Pengendalian dan Perlindungan Pohon Provinsi SULUT                                   | DPRD Sulut                    | 40                                    |

|               |                                                                                                                            |             |            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
|               | Indeks Dan Luas Bidang Dinamika Gradient Suhu dan Kelembaban Udara Untuk Pemantauan Kondisi Ekosistem Hutan Dan Lingkungan | HIKOM DIKTI | 125        |
| <b>Jumlah</b> |                                                                                                                            |             | <b>950</b> |

Dana yang diperoleh dari/untuk kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat pada tiga tahun terakhir keseluruhannya berasal dari sumber di luar institusi. Program Studi Kehutanan mengelola sebesar Rp 20 juta rupiah dalam tiga tahun terakhir dengan proporsi terbesar (50%) terjadi pada tahun 2010 (Tabel 23).

Tabel 23. Dana kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat Program Studi Kehutanan dalam tiga tahun terakhir

| Tahun         | Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat                                                                                           | Sumber dan Jenis Dana | Jumlah Dana (dalam juta rupiah) |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| (1)           | (2)                                                                                                                                             | (3)                   | (4)                             |
| 2012          | IBM Desa Walian 1 Tentang Aplikasi Praktis Teknik Pengelolaan Sumber Daya Alam Untuk Konservasi Lingkungan Di Area Pemukiman Dan Sekitarnya     | PNBP                  | 10                              |
| 2013          | Penanaman Pohon Di Arboretum Balai Penelitian Kehutanan Manado                                                                                  | BPK                   | 5                               |
| 2014          | Pengabdian Pada Masyarakat Di SD GMIM 01, SD GMIM 02 dan SD Kaltolik                                                                            | PNBP                  | 10                              |
| 2014          | IPTEKS Banjir                                                                                                                                   | PNBP                  | 20                              |
| 2014          | Penghijauan Dan Komersialisasi Produk Aren (Gula Semut) Pada Kelompok Tani Hutan <i>Mahwoowoondo</i> Di Kelurahan Tar-tara 1 Kec. Tomohon Barat |                       |                                 |
| 2015          | Ipteks Bagi Masyarakat Kelurahan Walian Tentang Pelestarian hutan Untuk Konservasi Di Lingkungan Pemukiman                                      | PNBP                  | 10                              |
| 2015          | Penanaman Pohon Di TWA Batuputih                                                                                                                | Mandiri               |                                 |
| 2015          | Pemahaman Kelompok Tani Kina Desa Ruruan Tentang Menghitung Cadangan Karbon Di Hutan Rakyat                                                     | PNBP                  | 10                              |
| 2015          | Ipteks Bagi Masyarakat Desa Kali Kec. Pineleng Tentang Pendidikan Konservasi Penanaman dan Aksi Bersih Di Area Air Terjun Kali dan Sekitarnya   | PNBP                  | 10                              |
| 2015          | Penanaman Pohon Di TWA Batuputih                                                                                                                | Prodi                 | 2,5                             |
| 2016          | Ipteks Bagi Masyarakat Kinali Tentang Perbaikan Sistem Agroforestri Di Lahan Miring                                                             | PNBP                  |                                 |
| 2016          | IBM Kelurahan Winangun 2 Tentang Pendidikan Konservasi Dan Aksi Nyata                                                                           | PNBP                  | 10                              |
| 2016          | Ipteks Bagi Masyarakat : Pengenalan Burung Bagi Pelajar Sekitar Desa Ekowisata Baho Dalam Mendukung Pelestarian Burung Sulawesi                 | PNBP                  | 10                              |
| <b>Jumlah</b> |                                                                                                                                                 |                       | <b>20</b>                       |

### Prasarana

Ruang kerja dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan Program studi di Program Studi Kehutanan seluas 63 m<sup>2</sup> (Tabel 24). Program Studi Kehutanan memiliki satu ruang kerja dosen seluas 40,5 m<sup>2</sup> yang memuat 3-4 orang, satu ruang seluas 13,5 m<sup>2</sup> yang memuat 2 orang. Disamping itu, terdapat 8 ruang kerja yang masing-masing memuat satu orang dosen dengan luas total 9,0 m<sup>2</sup>.

**Tabel 24. Ruang kerja dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan program studi**

| Ruang Kerja Dosen                                   | Jumlah Ruang | Jumlah Luas (m <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| (1)                                                 | (2)          | (3)                           |
| Satu ruang untuk lebih dari 4 dosen                 | -            | (a)                           |
| Satu ruang untuk 3 – 4 dosen                        | 1            | (b) 40,5                      |
| Satu ruang untuk 2 dosen                            | 1            | (c) 13,5                      |
| Satu ruang untuk 1 dosen (bukan pejabat struktural) | 8            | (d) 9,0                       |
| TOTAL                                               |              | (t) 63,0                      |

Prasarana proses belajar mengajar yang digunakan Program Studi Kehutanan mencakup ruang kantor, ruang kelas, ruang laboratorium, ruang perpustakaan, rumah kaca, arboretum dan kebun percobaan (Tabel 25). Semua prasarana ini berada dalam kondisi baik dan bisa dimanfaatkan oleh Program Studi Kehutanan walaupun pengelolaannya dilakukan oleh Program Studi, Jurusan dan Fakultas. Intensitas pemanfaatan prasarana ini berkisar antara 2-35 jam per minggu. Ketersediaan jam pemanfaatan masih cukup memadai.

Universitas Sam Ratulangi memiliki 26 ha kebun percobaan yang bisa dimanfaatkan oleh Program Studi Kehutanan dalam melaksanakan kuliah lapangan, praktikum, dan penelitian. Prasarana ini memadai untuk kelancaran proses pembelajaran di Program Studi Kehutanan.

**Tabel 25. Prasarana yang dipergunakan Program Studi Kehutanan dalam proses belajar mengajar**

| No. | Jenis Prasarana    | Jumlah Unit | Total Luas (m <sup>2</sup> ) | Kepemilikan |     | Kondisi |               | Utilisasi (Jam/minggu) |
|-----|--------------------|-------------|------------------------------|-------------|-----|---------|---------------|------------------------|
|     |                    |             |                              | SD          | SW  | Terawat | Tidak Terawat |                        |
| (1) | (2)                | (3)         | (4)                          | (5)         | (6) | (7)     | (8)           | (9)                    |
| 1   | Ruang Kantor       | 1           | 9                            | PS          | -   | Baik    | -             | 35                     |
| 2   | Ruang Kelas        | 4           | 374,5                        | PS          | -   | Baik    | -             | 35                     |
| 3   | Ruang Sidang       | 1           | 24                           | Jurusan     |     |         |               |                        |
| 4   | Ruang Laboratorium | 1           | 40,5                         | Jurusan     | -   | Baik    | -             | 20                     |
| 5   | Ruang Perpustakaan | 1           | 1000                         | PT          | -   | Baik    | -             | 15                     |
| 6   | Rumah Kaca         | 1           | 162                          | Jurusan     | -   | Baik    | -             | 15                     |
| 7   | Arboretum          | 1           | 7.000                        | PT          | -   | Baik    | -             | 2                      |
| 8   | Kebun Percobaan    | 2           | 260.000                      | PT          | -   | Baik    | -             | 5                      |
| 9   | Hutan Penelitian   | 1           | 700.000                      | -           | KS  | Baik    | -             | 2                      |

|    |                  |   |         |   |    |      |   |   |
|----|------------------|---|---------|---|----|------|---|---|
| 10 | Hutan Pendidikan | 1 | 400.000 | - | KS | Baik | - | 2 |
|----|------------------|---|---------|---|----|------|---|---|

Keterangan:SD = Milik PT/Fakultas/Program Studi sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama

Prasarana lain yang dapat dimanfaatkan oleh sivitas Program Studi Kehutanan adalah ruang kemahasiswaan, fasilitas kesehatan, tempat olah raga, dan ruang pertemuan bersama (misalnya tempat olah raga, ruang bersama, ruang himpunan mahasiswa, poliklinik).

Tabel 26. Prasarana penunjang lainnya

| No. | Jenis Prasarana Penunjang | Jumlah Unit | Total Luas (m <sup>2</sup> ) | Kepemilikan   |     | Kondisi |               | Unit Pengelola |
|-----|---------------------------|-------------|------------------------------|---------------|-----|---------|---------------|----------------|
|     |                           |             |                              | SD            | SW  | Terawat | Tidak Terawat |                |
| (1) | (2)                       | (3)         | (4)                          | (5)           | (6) | (7)     | (8)           | (9)            |
| 1   | Ruang HIMAPRO             | 1           | 40,5                         | Program Studi | -   | 100%    | -             | HIMAPRO        |
| 2   | Poliklinik                | 1           | 162                          | PT            | -   | 100%    | -             | Unsrat         |
| 3   | Tempat olah raga          | 3           | 20.000                       | PT            | -   | 100%    | -             | Unsrat         |
| 4   | Auditorium                | 1           | 1.600                        | PT            | -   | 100%    | -             | Unsrat         |

Keterangan:SD = Milik PT/fakultas/PROGRAM STUDI sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama.

### Sarana Pelaksanaan Kegiatan Akademik

Sarana pelaksanaan kegiatan akademik ditinjau berdasarkan kuantitas dan kualitas pustaka, laboratorium, sistem informasi teknologi, dan fasilitas yang terkait dengan itu.

#### Pustaka

Akses untuk pustaka bagi mahasiswa dan dosen Program Studi Kehutanan bisa dijumpai lewat perpustakaan Universitas Sam Ratulangi yang memiliki koleksi lebih dari 540 judul. Akses jurnal online juga tersedia bagi mahasiswa dan dosen di web UNSRAT ([unsrat.ac.id](http://unsrat.ac.id)). Disamping itu, akses internet gratis bagi sivitas UNSRAT juga membuka peluang besar untuk mendapatkan informasi pustaka secara online. Program Studi Kehutanan juga menyediakan pustaka yang relevan dengan bidangnya. Sejauh ini terdapat 97 judul yang terdiri dari buku teks, jurnal, prosiding, dan karya ilmiah (Tabel 27).

Tabel 27. Rekapitulasi ketersediaan pustaka yang relevan dengan bidang program studi

| Jenis Pustaka                      | Jumlah Judul | Jumlah Copy |
|------------------------------------|--------------|-------------|
| (1)                                | (2)          | (3)         |
| Buku teks                          | 30           | 30          |
| Jurnal nasional yang terakreditasi | 5            |             |
| Jurnal internasional               | 4            |             |
| Prosiding                          | 3            |             |
| Skripsi/Tesis                      | 75           | 50          |
| Disertasi                          | 5            | 5           |

|              |            |           |
|--------------|------------|-----------|
| eBook        | 100        |           |
| <b>TOTAL</b> | <b>222</b> | <b>85</b> |

Jurnal yang tersedia dan diterima secara teratur dalam 3 tahun terakhir ini berjumlah 4 jurnal terakreditasi dan 4 jurnal internasional (Tabel 28).

Tabel 28. Jurnal yang tersedia/ yang diterima secara teratur, terbitan 3 tahun terakhir

| Jenis                      | Nama Jurnal                                    | Rincian Tahun dan Nomor                                                          | Jumlah |
|----------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| (1)                        | (2)                                            | (3)                                                                              | (4)    |
| Jurnal Tidak Terakreditasi | Wasian                                         | Vol 2 No 2 Desember 2015                                                         | 1      |
|                            | Eugenia                                        |                                                                                  | 1      |
| Jurnal Terakreditasi       | Jurnal Hutan Tropis                            | Vol 2 No 1 Maret 2014                                                            | 1      |
|                            | Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan            | Vol. 7 No.1 April 2010                                                           | 1      |
|                            | Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan            | Vol. 7 No.2 Agustus 2010                                                         | 1      |
|                            | Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan            | Vol. 7 No.3 Desember 2010                                                        | 1      |
|                            | Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan | Vol. 7 No. 1 Maret 2010                                                          | 1      |
|                            | Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan | Vol. 7 No. 2 Juni 2010                                                           | 1      |
|                            | Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan | Vol. 7 No. 3 September 2010                                                      | 1      |
|                            | Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan | Vol. 7 No. 4 Edisi khusus 2010                                                   | 1      |
|                            | Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam    | Vol. 6 No. 1 Tahun 2009                                                          | 1      |
|                            | Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam    | Vol. 6 No. 2 Tahun 2009                                                          | 1      |
|                            | Info Hutan                                     | Vol. 7 No. 1 Tahun 2010                                                          | 1      |
|                            | Info Hutan                                     | Vol. 7 No. 2 Tahun 2010                                                          | 1      |
| Jurnal Internasional       | Soil Conservation                              |                                                                                  | 1      |
|                            | Tropical Forest Update                         |                                                                                  | 1      |
|                            | Unasylva                                       | <a href="http://www.fao.org/forestry/unasylva">www.fao.org/forestry/unasylva</a> | 1      |
|                            | UN-REDD Programme                              | <a href="http://www.un-redd.org">www.un-redd.org</a>                             | 1      |
|                            | Flora Malesiana                                |                                                                                  |        |
| e-journal                  | Cocos                                          |                                                                                  |        |

Catatan \* = termasuk *e-journal*.

Sumber-sumber pustaka yang bersumber dari lembaga lain yang biasa diakses atau dimanfaatkan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Kehutanan mencakup:

- Buletin Planologi Kementerian Kehutanan RI ([www.dephut.go.id](http://www.dephut.go.id))
- Perpustakaan Balai Penelitian Kehutanan Manado
- Perpustakaan Balai Pemantapan Kawasan Hutan Manado

- Perpustakaan Balai Pengelolaan Aliran Sungai Tondano
- Perpustakaan Balai Konservasi Sumber Daya Alam

### Peralatan Laboratorium

Mahasiswa dan dosen Program Studi Kehutanan dapat menggunakan semua laboratorium yang ada di lingkungan Fakultas Pertanian dan Universitas Sam Ratulangi dengan mengikuti ketentuan dan SOP yang berlaku.

Tabel 29. Peralatan utama yang digunakan di laboratorium yang dipergunakan dalam proses pembelajaran di PS Kehutanan

| No. | Nama Laboratorium        | Jenis Peralatan Utama | Jumlah Unit | Kepemilikan |     | Kondisi |               | Rata-rata Waktu Penggunaan (jam/minggu) |
|-----|--------------------------|-----------------------|-------------|-------------|-----|---------|---------------|-----------------------------------------|
|     |                          |                       |             | SD          | SW  | Terawat | Tidak Terawat |                                         |
| (1) | (2)                      | (3)                   | (4)         | (5)         | (6) | (7)     | (8)           | (9)                                     |
| 1   | Konservasi Biodiversitas | Binokuler             | 2           |             | √   | √       |               | 3                                       |
|     |                          | Kaliper               | 2           |             | √   | √       |               | 3                                       |
|     |                          | GPS                   | 1           |             | √   | √       |               | 3                                       |
| 2   | Herbarium                | Dryer                 | 1           | √           |     | √       |               | 1                                       |
|     |                          | Rak Herbarium         | 8           | √           |     | √       |               | 6                                       |
|     |                          |                       |             |             |     |         |               |                                         |
| 3   | ILPK                     | Meja Gambar           | 1           | √           |     | √       |               | 1                                       |
|     |                          | Plotter               | 1           | √           |     | √       |               | 1                                       |
|     |                          |                       |             |             |     |         |               |                                         |
| 4   | Lab Ilmu Tanaman         | Oven                  | 3           | √           |     | √       |               | 1                                       |
|     |                          | Mikroskop             | 10          | √           |     | √       |               | 1                                       |
|     |                          | Current meter         | 1           | √           |     | √       |               | 1                                       |
| 5   | Lab PS Ilmu Tanah        | Permeameter           | 1           | √           |     | √       |               | 1                                       |
|     |                          | infiltrrometer        | 1           | √           |     | √       |               | 1                                       |
|     |                          | Soil separator        | 1           | √           |     | √       |               | 1                                       |
|     |                          | Centrifuge            | 1           | √           |     | √       |               | 1                                       |
| 6   | Lab Komputer             | Perangkat komputer    | 15          | √           |     | √       |               | 3                                       |

Keterangan:SD = Milik PT/Fakultas/Program Studi sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.

### Sistem Informasi

Sistem informasi dan fasilitas yang digunakan oleh Program Studi Kehutanan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses pembelajaran. Selama ini mahasiswa dan dosen Program Studi Kehutanan telah menggunakan Portal Akademik Unsrat, e-library, dan situs web Program studi untuk penyebaran informasi. Fasilitas e-mail juga telah dioptimumkan sebagai sarana komunikasi antara dosen dan mahasiswa.

Aksesibilitas tiap jenis data di Program Studi Kehutanan, dan fakultas umumnya masih dalam cara manual. Cara komputer jaringan luas (WAN) baru di mulai pada semester 2011/2012, khususnya untuk jenis data mahasiswa, KRS, jadwal mata kuliah, transkrip akademik, lulusan

dan dosen (Tabel 30). Sedang jenis data pegawai, keuangan, inventaris dan perpustakaan masih dengan sistem pengelolaan data komputer tanpa jaringan.

**Tabel 30. Aksesibilitas jenis data melalui Sistem Informasi di UNSRAT**

| No. | Jenis Data                | Sistem Pengelolaan Data |                                |                                      |                                     |
|-----|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
|     |                           | Secara Manual           | Dengan Komputer Tanpa Jaringan | Dengan Komputer Jaringan Lokal (LAN) | Dengan Komputer Jaringan Luas (WAN) |
| (1) | (2)                       | (3)                     | (4)                            | (5)                                  | (6)                                 |
| 1   | Mahasiswa                 | √                       |                                |                                      | √                                   |
| 2   | Kartu Rencana Studi (KRS) | √                       |                                |                                      | √                                   |
| 3   | Jadwal mata kuliah        | √                       |                                |                                      | √                                   |
| 4   | Nilai mata kuliah         | √                       |                                |                                      | √                                   |
| 5   | Transkrip akademik        | √                       |                                |                                      | √                                   |
| 6   | Lulusan                   | √                       |                                |                                      | √                                   |
| 7   | Dosen                     | √                       |                                |                                      | √                                   |
| 8   | Pegawai                   | √                       | √                              |                                      |                                     |
| 9   | Keuangan                  | √                       | √                              |                                      |                                     |
| 10  | Inventaris                | √                       | √                              |                                      |                                     |
| 11  | Perpustakaan              | √                       | √                              |                                      |                                     |

### Analisis SWOT

Berdasarkan uraian di atas, maka disusunlah analisis SWOT terkait dengan pembiayaan, prasarana, sarana, dan sistem informasi di Program Studi Kehutanan (Tabel 31).

**Tabel 31. Ringkasan analisis SWOT dengan pembiayaan, prasarana, sarana, dan sistem informasi di Program Studi Kehutanan**

| S (Strength/Kekuatan)                                                                                                                                                                                        | W (Weakness/Kelemahan)                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersedianya rumah kaca, laboratorium lapang, perpustakaan, fasilitas IT, kesehatan, olah raga, dan balai pertemuan untuk kelancaran proses pembelajaran.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terbatasnya dana dalam upaya penambahan fasilitas dengan teknologi modern</li> <li>• Kurangnya kapasitas teknisi dan laboran</li> </ul> |
| O (Opportunity/Peluang)                                                                                                                                                                                      | T (Threat/Ancaman)                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akses pustaka lewat internet</li> <li>• Tersedianya dana penelitian hibah dalam dan luar negeri</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarana dan prasarana menjadi usang dan tidak sesuai dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi</li> </ul>                         |

|                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan peluang pasar melalui kebijakan pemerintah untuk mengintensifkan berbagai program kehutanan</li> </ul> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Standar 7. Penelitian, Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Kerjasama

### Penelitian Dosen Tetap yang Bidang Keahliannya Sesuai dengan PS

Jumlah judul penelitian yang dihasilkan oleh dosen di Program Studi Kehutanan dalam tiga tahun terakhir sebanyak 49 judul (Tabel 32). Sebagian besar sumber pembiayaannya berasal dari pembiayaan sendiri oleh peneliti yaitu 74 % (36 judul), kemudian 16% (8 judul) sumber pembiayaannya dari institusi dalam negeri di luar DEPDIKBUD, dan 10% (5 judul) dari institusi luar negeri. Dalam tiga tahun terakhir jumlah judul penelitian per tahun meningkat, dari 31% menjadi 35%.

**Tabel 32. Jumlah judul penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan PS, yang dilakukan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS selama tiga tahun terakhir**

| Sumber Pembiayaan                        | TS-2 | TS-1 | TS  |
|------------------------------------------|------|------|-----|
| (1)                                      | (2)  | (3)  | (4) |
| Pembiayaan sendiri oleh peneliti         |      |      |     |
| PT yang bersangkutan                     |      |      |     |
| Depdiknas                                |      |      | 3   |
| Institusi dalam negeri di luar Depdiknas |      | 1    | 5   |
| Institusi luar negeri                    |      |      | 1   |

### Keterlibatan Mahasiswa dalam Penelitian Dosen

Di Program Studi Kehutanan, para dosen memberikan kesempatan pada setiap mahasiswa tugas akhir untuk terlibat dalam penelitian dosen. Ini terlihat dari 36 mahasiswa yang melakukan tugas akhir melalui skripsi, ada 6 mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dosen. Umumnya mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dosen adalah mereka yang mengalami kesulitan biaya, mencari judul penelitian, mahasiswa yang telah cukup lama menempuh perkuliahan, dan yang telah bekerja.

### Artikel dan Karya Ilmiah

Artikel ilmiah dan karya ilmiah baik lokal, nasional maupun internasional yang telah dihasilkan oleh dosen yang ada di Program Studi Kehutanan selama tiga tahun terakhir sebanyak 17 artikel (Tabel 33). Umumnya artikel-artikel dipublikasikan pada jurnal Eugenia.

**Tabel 33. Judul artikel ilmiah/karya ilmiah/karya seni/buku yang dihasilkan selama tiga tahun terakhir oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS**

| No. | Judul | Nama-nama Dosen | Dihasilkan/<br>dipublikasikan<br>pada | Tahun<br>Penyajian/<br>Publikasi | Tingkat* |               |                    |
|-----|-------|-----------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------|---------------|--------------------|
|     |       |                 |                                       |                                  | Lokal    | Nasio-<br>nal | Interna-<br>sional |
| (1) | (2)   | (3)             | (4)                                   | (5)                              | (6)      | (7)           | (8)                |

|    |                                                                                                                                                                                           |               |                                   |      |   |   |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|------|---|---|---|
| 1  | Keanekaragaman Jenis Pohon Di Hutan Lindung Gunung Sahendaruman                                                                                                                           | R. P Kainde   | Eugenia                           | 2011 |   | √ |   |
| 2  | Populasi Jamur MVA pada Zona Perakaran Jati                                                                                                                                               | R. P Kainde   | Eugenia                           | 2010 |   | √ |   |
| 3  | Kajian Perkecambahan Benih Mahoni pada Beberapa Media Secara in-vitro                                                                                                                     | R. P Kainde   | Eugenia                           | 2010 |   | √ |   |
| 4  | A New Species of Ischaemum from Sulawesi                                                                                                                                                  | M. T. Lasut   | Reindwardtia                      |      |   |   | √ |
| 5  | Dynamics of abandoned Bamboo Forest In an Urban Fringe Landscape                                                                                                                          | F. Saroinsong | Proceeding                        | 2010 |   |   | √ |
| 6  | Mata Ajaran Ekologi Hutan, Pariwisata Alam, Interpretasi Lingkungan dan Pendidikan Konservasi                                                                                             | M. A. Langi   | Buku Ajar                         | 2011 | √ |   |   |
| 7  | Peran Hutan Tropika Basah terhadap Produktivitas Ekosistem Dunia                                                                                                                          | M. A. Langi   | Soil Environment                  | 2009 |   | √ |   |
| 8  | Tantangan-Tantangan Di Balik Pengelolaan Lingkungan                                                                                                                                       | M. A. Langi   | Warta Wiptek                      | 2009 |   | √ |   |
| 9  | Pengelolaan Sumberdaya Alam Daerah Pasca Otonomisasi                                                                                                                                      | M. A. Langi   | Warta Wiptek                      | 2010 |   | √ |   |
| 10 | Kualitas Serasah dari beberapa Pohon Leguminose                                                                                                                                           | M. A. Langi   | Soil Environment                  | 2010 |   | √ |   |
| 11 | Kualitas Fisik-Mekanis "Kayu" Kelapa sebagai Bahan Konstruksi                                                                                                                             | M. A. Langi   | Palmae                            | 2011 |   | √ |   |
| 12 | Biodiversivitas Hutan sebagai Bio-kapital Masa Depan Kehidupan                                                                                                                            | M. A. Langi   | Panduan                           | 2011 |   | √ |   |
| 13 | Kualitas Serasah Tegakan Hutan Hujan Tropis Di Sulawesi Utara                                                                                                                             | M. A. Langi   | Eugenia                           | 2008 |   | √ |   |
| 14 | Siklus Hara Komparatif Di Hutan Sekunder dan Primer Minahasa Selatan                                                                                                                      | M. A. Langi   | Eugenia                           | 2008 |   | √ |   |
| 15 | Binerean: A promising Maleo conservation site                                                                                                                                             | J. S. Tasirin | Megapode Newsletter               | 2008 |   |   | √ |
| 16 | Field Surveys, Natural History, Observation, and Comments on the Exploitation and conservation of Indotestudo for stenii, leucocephalon yuwonoi, Cuora amboinensis in Sulawesi, Indonesia | J. S. Tasirin | Celonian Conservation and Biology | 2008 |   |   | √ |

|        |                                                                                                                                                      |                  |                                                                    |      |  |  |   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|------|--|--|---|
| 1<br>7 | Local-International Partnerships Can boost Conservation success in Sulawesi                                                                          | J. S. Tasirin    | International Conference on Alfred Russel Wallace and The Wallacea | 2008 |  |  | √ |
| 1<br>8 | Optimization of land use and allocation to ensure sustainable agriculture in the catchment area of lake Tondano, Minahasa, Sulawesi Utara, Indonesia | H. D. Walangitan | International jurnal of civil and environmental engineering        | 2012 |  |  | √ |
| 1<br>9 | Temporal variation of soil surface temperature in Dalugha (Cyrtosperma merkusii (hassk) swamp habitat                                                | S. P. Ratag      | IJSEI                                                              | 2013 |  |  | √ |
| 2<br>0 | Temporal variation of air temperature of Dalugha Cyrtosperma merkusii (hassk)                                                                        | S.P. Ratag       | Asian Transaction on basic and applied sciences                    | 2013 |  |  | √ |

Catatan: \* = beri tanda √ pada kolom yang sesuai.

Dosen dan atau mahasiswa Program studi telah berupaya untuk merintis karya yang bisa memperoleh perlindungan Hak atas Kekayaan Intelektual (HAKI). Sejauh ini belum ada karya yang mendapatkan penghargaan ini.

#### Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat

Selama tiga tahun terakhir jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen-dosen di Program Studi Kehutanan adalah 18 kegiatan, dimana 6 kegiatan per tahun (Tabel 34). Adapun dana Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berasal dari pembiayaan sendiri oleh dosen dan institusi dalam negeri di luar Kemendikbud.

**Tabel 34. Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat yang sesuai dengan bidang keilmuan PS selama tiga tahun terakhir yang dilakukan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS**

| Sumber Dana Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat | TS-2 | TS-1 | TS  |
|-------------------------------------------------------------|------|------|-----|
| (1)                                                         | (2)  | (3)  | (4) |
| Pembiayaan sendiri oleh dosen                               | 3    | 3    | 3   |
| PT yang bersangkutan                                        |      |      |     |
| Depdiknas                                                   |      |      |     |
| Institusi dalam negeri di luar Depdikbud                    | 3    | 3    | 3   |
| Institusi luar negeri                                       |      |      |     |

Catatan: (\*) Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat adalah penerapan bidang ilmu untuk menyelesaikan masalah di masyarakat (termasuk masyarakat industri, pemerintah, dsb.)

Dalam kegiatan penghijauan, bakti sosial dan penyuluhan kepada masyarakat yang dilakukan oleh Program Studi Kehutanan, mahasiswa sedapat mungkin dilibatkan secara aktif. Keterlibatan mahasiswa ini untuk membangun jiwa kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan. Selain itu, memberikan pelajaran dan latihan kepada para mahasiswa untuk bagaimana menyampaikan informasi ilmu dan teknologi terhadap masalah-masalah yang dihadapi oleh masyarakat, bagaimana menerima masukan informasi dari masyarakat dan diolah dalam bentuk komunikasi yang sesuai dengan budaya setempat.

Mahasiswa selalu dilibatkan dalam kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat. Dalam tiga tahun terakhir tingkat partisipasi dan bentuk keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan penghijauan, bakti sosial, dan penyuluhan kepada masyarakat.

#### **Kegiatan Kerjasama dengan Instansi Lain**

Instansi dalam negeri yang menjalin kerjasama dengan Program Studi Kehutanan antara lain: Balitnut Manado, BP DAS Tondano, BPKH Wilayah VI, Dinas Kehutanan Provinsi Sulawesi Utara, BKSDA, BAPPEDA SULUT, dan BLH (Tabel 35). Umumnya bentuk kegiatannya berupa penelitian, perencanaan, evaluasi program dan tenaga teknis. Manfaat yang telah diperoleh dari jalinan kerjasama ini adalah peningkatan kapasitas peneliti dan peluang penelitian, pengalaman lapangan dan peningkatan kemampuan perencanaan, serta pengembangan ilmu dan penyusunan kebijakan daerah.

**Tabel 35. Instansi dalam negeri yang menjalin kerjasama yang terkait dengan program studi/fakultas dalam tiga tahun terakhir**

| No. | Nama Instansi        | Jenis Kegiatan                                          | Kurun Waktu Kerja Sama |          | Manfaat yang Telah Diperoleh                              |
|-----|----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|
|     |                      |                                                         | Mulai                  | Berakhir |                                                           |
| (1) | (2)                  | (3)                                                     | (4)                    | (5)      | (6)                                                       |
| 1   | BP2LHK Manado        | Penelitian, Seminar                                     | 2008                   | Sekarang | Peningkatan Kapasitas Peneliti dan Peluang Penelitian     |
| 2   | BP DAS Tondano       | Perencanaan Kerjasama Pengembangan Silvikultur Intensif | 2008                   | Sekarang | Pengalaman Lapangan dan Peningkatan Kemampuan Perencanaan |
| 3   | Dir.Jen. Pengelolaan | Fasilitasi Kegiatan Multisistem                         | 2015                   | Sekarang | Pengembangan Ilmu, Penyusunan Kebijakan                   |

|   |                                             |                                                                                                                     |      |          |                                                                         |
|---|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-------------------------------------------------------------------------|
|   | Hutan Produksi Lestari                      | Silvikultur Periode Tahun 2015                                                                                      |      |          | Daerah dan Kapasitas Penelitian                                         |
| 4 | Dir.Jen. Pengelolaan Hutan Produksi Lestari | Pendamping Pelaksanaan Kegiatan Multisistem Silvikultur                                                             | 2015 |          | Pengembangan Ilmu, Penyusunan Kebijakan Daerah dan Kapasitas Penelitian |
| 5 | Pemerintah Prov Sulawesi Utara              | Tim Penyusun RPJMD 2016-2021                                                                                        | 2016 | Sekarang | Penyusunan Kebijakan Daerah dan Kapasitas Penelitian                    |
| 6 | BAPPEDA SULUT                               | Narasumber FGD Untuk Menyepakati Rumusan Issue Strategis Pembangunan Daerah Dalam Rangka Penyusunan RPMJD 2016-2021 | 2016 | Sekarang | Penyusunan Kebijakan Daerah dan Kapasitas Penelitian                    |
| 7 | Kementerian LHK                             | Penanaman Pohon                                                                                                     | 2015 | Sekarang | Pengabdian Pada Masyarakat                                              |
| 8 | Yayasan Adudu Nantu International           |                                                                                                                     | 2015 | Sekarang | Penelitian, Pengembangan Ilmu dan Jaringan Kerjasama                    |

Adapun kerjasama yang telah terjalin dengan instansi luar negeri adalah WildLife Conservation Society, IUCN, dan Consortium WWF, TNC, BLI, WCS, BP (Tabel 36). Sedang jenis-jenis kegiatannya berupa Penelitian dan Konservasi satwa dan habitat, Spesies Survival Specialist Group, dan Reviewer untuk Conservation Leadership Programme. Hasil kerjasama yang diperoleh pengembangan ilmu dan jaringan kerjasama.

**Tabel 36. Instansi luar negeri yang menjalin kerjasama yang terkait dengan program studi/fakultas dalam tiga tahun terakhir**

| No. | Nama Instansi                     | Jenis Kegiatan                                   | Kurun Waktu Kerja Sama |          | Manfaat yang telah diperoleh             |
|-----|-----------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|----------|------------------------------------------|
|     |                                   |                                                  | Mulai                  | Berakhir |                                          |
| (1) | (2)                               | (3)                                              | (4)                    | (5)      | (6)                                      |
| 1   | WildLife Conservation Society     | Penelitian dan Konservasi satwa dan habitat      | 2008                   | Sekarang | Pengembangan Ilmu dan Jaringan Kerjasama |
| 2   | IUCN                              | Spesies Survival Specialist Group                | 2008                   | Sekarang | Pengembangan Ilmu dan Jaringan Kerjasama |
| 3   | Consortium WWF, TNC, BLI, WCS, BP | Reviewer untuk Conservation Leadership Programme | 2008                   | Sekarang | Pengembangan Ilmu dan Jaringan Kerjasama |

|   |      |                                                                 |      |  |                                          |
|---|------|-----------------------------------------------------------------|------|--|------------------------------------------|
| 4 | ITTO | Identification Seed Sources Quality Cempaka Wasian at Six Sites | 2016 |  | Pengembangan Ilmu dan Jaringan Kerjasama |
|---|------|-----------------------------------------------------------------|------|--|------------------------------------------|

### Analisis SWOT

Berdasarkan uraian di atas, maka disusunlah analisis SWOT terkait dengan penelitian, pengabdian pada masyarakat, dan kerjasama di Program Studi Kehutanan (Tabel 37).

**Tabel 37. Ringkasan analisis SWOT terkait dengan penelitian, pengabdian pada masyarakat, dan kerjasama di Program Studi Kehutanan**

| S (Strength/Kekuatan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | W (Weakness/Kelemahan)                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kepakaran dosen dalam bidang kehutanan sangat baik dan mampu melayani semua bidang terkait kehutanan</li> <li>● Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen cukup baik</li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hasil penelitian yang belum tersebar luas dan belum dipatenkan</li> <li>● Terbatasnya publikasi hasil penelitian di jurnal nasional dan internasional yang terakreditasi DIKTI</li> </ul> |
| O (Opportunity/Peluang)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | T (Threat/Ancaman)                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Jejaring dengan swasta dan instansi pemerintah</li> <li>● Terbukanya kesempatan penelitian atau hibah penelitian bersama institusi pemerintah dan swasta.</li> <li>● Tingginya kebutuhan penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang terkait kehutanan dan lingkungan hidup.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tingginya kompetisi untuk mendapatkan dana hibah penelitian dan pengabdian pada masyarakat</li> </ul>                                                                                     |

## ANALISIS SWOT DAN STRATEGI UNTUK PENGEMBANGAN PROGRAM STUDI KEHUTANAN

### Analisis SWOT Program Studi

Berdasarkan analisis SWOT masing-masing komponen yang telah diuraikan dalam Standar 1 sampai dengan Standar 7, maka disusunlah SWOT antar komponen Program Studi Kehutanan berikut ini;

| <b>S (Strength/Kekuatan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>W (Weakness/Kelemahan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Program Studi Kehutanan memiliki calon mahasiswa yang diterima baik dengan ratio <math>\geq 5</math></li> <li>2. Rata-rata ipk xxx dan masa tunggu kerja relatif pendek (6 bulan)</li> <li>3. Program Studi Kehutanan didukung oleh tenaga pendidik yang sesuai dengan bidang (8 doktor dan 7 master)</li> <li>4. Tersedia fasilitas sarana dan prasarana yang memadai ( ruang kuliah, laboratorium, perpustakaan, internet, portal akademik)</li> <li>5. Program Studi Kehutanan memiliki jejaring yang sangat intensif dengan pihak dalam negeri maupun luar negeri (instansi pemerintah dan swasta) serta organisasi profesi</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas dan kuantitas mahasiswa pelamar masih rendah</li> <li>2. Rata-rata Mahasiswa Program Studi Kehutanan menyelesaikan tugas akhir masih panjang (10-11 bulan), dengan demikian masa studinya menjadi lebih dari 4 tahun</li> <li>3. Program Studi Kehutanan masih di kelola di bawah Jurusan Budidaya Pertanian sehingga memperlemah reakreditasi program studi.</li> </ol> |
| <b>O (Opportunity/Peluang)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>T (Threat/Ancaman)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebutuhan tenaga kerja di bidang kehutanan cukup besar</li> <li>2. Tawaran hibah/kerjasama penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dari pemerintah dan swasta</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Program pendidikan ilmu kehutanan di perguruan tinggi lain</li> <li>2. Kompetisi memperebutkan kesempatan kerja</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                        |

## STRATEGI PENGEMBANGAN PROGRAM STUDI

Berdasarkan analisis SWOT masing-masing komponen dan identifikasi strategi pengembangan serta sasaran Program studi di dalam visi, misi, tujuan dan sasaran, dirumuskanlah prioritas strategi pengembangan Program Studi Kehutanan :

1. Mengembangkan Jurusan kehutanan sebagai wadah pengembangan Program Studi Kehutanan
2. Melakukan sosialisasi dan promosi kepada para calon mahasiswa
3. Melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu dengan didukung oleh sarana dan prasaran yang memadai
4. Menerapkan sistem kurikulum berbasis kompetensi untuk mendorong kemandirian belajar mahasiswa dalam rangka success skill lulusan
5. Mengembangkan penelitian inovatif dan aplikatif bersama-sama dengan mahasiswa
6. Memotivasi dan memfasilitasi kegiatan ko-kurikuler dan ekstra-kurikuler untuk meningkatkan kemampuan kecakapan hidup mahasiswa dan jiwa enterprenuer
7. Memperkuat jejaring dengan alumni, nasional, dan internasional dalam menunjang tri dharma perguruan tinggi.

Strategi pengembangan Program Studi Kehutanan berdasarkan analisis SWOT

| O                         | S (Strength/Kekuatan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | W (Weakness/Kelemahan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Opportunity<br>/Peluang) | Strategi S-O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Strategi W-O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Program Studi Kehutanan harus meningkatkan kerjasama dan jejaring yang sangat intensif dengan pihak dalam negeri maupun luar negeri (instansi pemerintah dan swasta) serta organisasi profesi</li><li>▪ Kurikulum dan mutu penyelenggaraan pendidikan di Program Studi Kehutanansenantiasa mengikuti kebutuhan pasar</li><li>▪ Mengembangkan dan meningkatkan penelitian/pengabdian kepada masyarakat yang terkait dengan</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Meningkatkan pengawasan dan evaluasi penyelesaian tugas akhir untuk memperpendek masa penyelesaian tugas akhir</li><li>▪ Melibatkan mahasiswa dalam penelitian dosen yang sedang berjalan, serta memanfaatkan jejaring yang ada dengan pihak industri/swasta untuk mencari peluang penyelesaian tugas akhir mahasiswa</li></ul> |

|                                |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | program strategis nasional dengan memanfaatkan peluang pendanaan                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ promosi hasil-hasil penelitian untuk meningkatkan jumlah adopsi teknologi</li> <li>▪ Mengembangkan jurusan kehutanan sebagai wadah pengembangan Program Studi Kehutanan</li> </ul> |
| <b>T (Threat/<br/>Ancaman)</b> | <b>Strategi S-T</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>Strategi W-T</b>                                                                                                                                                                                                         |
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memperkuat lulusan Program Studi Kehutanan dengan success skill dan kompetensi spesifik sebagai keunggulan yang dapat berdampak pada daya saing lulusan di dunia kerja</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meningkatkan promosi keunggulan yang dimiliki oleh Program Studi Kehutanan untuk meningkatkan minat mahasiswa asing</li> </ul>                                                     |

## Referensi

1. Buku Kurikulum Program Pendidikan Sarjana Fakultas Pertanian UNSRAT 2008-2013
2. Dokumen Evaluasi Diri Fakultas Pertanian UNSRAT XXX
3. Manual Mutu Fakultas Pertanian UNSRAT
4. Panduan Program Sarjana Fakultas Pertanian UNSRAT
5. Standar Operasional Prosedur (SOP) Fakultas Pertanian UNSRAT tahun XXX
6. UNSRAT dalam angka di [www.unsrat.ac.id](http://www.unsrat.ac.id)
7. Sistem Penjaminan Mutu UNSRAT
8. Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional
9. Rencana anggaran tahunan fakultas Pertanian UNSRAT tahun xxx
- 10.