

Nama Mata Kuliah : Distilasi dan Ekstraksi
Taksonomi materi : Ilmu Teknik
Kode Mata Kuliah : TK5543
SKS : 3 sks
Referensi :

Wankat, P.C., 1988, Equilibrium Staged Separation, Prentice Hall, New Jersey.
 Robin Smith, 2005, "Chemical Process Design and Integration", John Wiley and Sons Ltd., England. (EBOOK)
 Geankoplis, C.J., 1985, Transport Processes and Unit Operation, 4th ed.. Prentice Hall, Inc., Singapore. (EBOOK)

Capaian Pembelajaran dan korelasinya dengan CPL/PO:

CPMK/LO	Taksonomi	CPL/PO
1. Mhs mampu menganalisis data keseimbangan uap-cair untuk: a. menentukan kondisi jenuh campuran biner dan multikomponen.	Analisis dan Kreasi	(1)
b. desain kondisi flash distillation	Analisis dan Kreasi	(1)
c. desain menara distilasi biner	Analisis dan Kreasi	(1), (5)
2. Mhs mampu menganalisis data keseimbangan fase cair-cair untuk desain ekstraktor.	Analisis dan Kreasi	(1), (5)

Bahan kajian :

- Operasi Teknik Kimia, teknik pemisahan bahan dalam fluida cair. Keseimbangan fase uap-cair (Wankat, chap. 1 &2)
- Aplikasi data keseimbangan: penentuan kondisi uap jenuh dan cair jenuh, serta flash distillation (Wankat, chap. 2 &3)
- Aplikasi data keseimbangan: penentuan jumlah stage ideal menara distilasi campuran biner. (Wankat, chap. 4 & 5; Robin Smith, Chap. 9)
- Pengaruh rasio refluks, kondisi umpan, distilat dan hasil bottom, efisiensi plat terhadap jumlah stage.(Wankat, chap. 4 & 5; Robin Smith, Chap. 9)
- Advanced binary distillation (Wankat, Chap.6; Geankoplis, Chap. 11.)
- Menentukan tinggi menara distilasi berbahan isian. (Wankat, Chap.13)
- Aplikasi data keseimbangan distribusi cair-cari: penentuan jumlah stage ekstraksi cair-cair (Wankat, Chap. 16 & 18.; Geankoplis, Chap. 12.; Robin Smith, Chap. 10.2)