

PEMANFAATAN MINYAK JEELANTAH UNTUK BAHAN BAKU PEEMBUATAN LILIN RAMAH LINGKUNGAN



TUGAS AKHIR

Oleh :

Alfina Ika Fatmawati
NIS 131235230026190007

LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU MADRASAH ALIYAH AL HIDAYAH

Alamat : Jl. K.H. Muhyiddin 365 Lajukidul Singgahan Tuban
NPSN : 2034761 NSM : 131 235 230 026 STATUS : TERAKREDITASI " A "
AKTA NOTARIS MIQDARRURRIDHO,SH NO. 09 TAHUN 2015
AHU-001.2322.AH.01.04.TAHUN 2015
Website: www.maalhidayah.com ; E-mail: maalhidayah365@yahoo.co.id

TAHUN 2021



PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH UNTUK BAHAN BAKU PEEMBUATAN LILIN RAMAH LINGKUNGAN



TUGAS AKHIR

**Diajukan Guna Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Pembelajaran di Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul (MA. Plus
Keterampilan) Program Peminatan Ilmu Pengetahuan Sosial**

Oleh :

Alfina Ika Fatmawati
NIS 131235230026190007

LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU MADRASAH ALIYAH AL HIDAYAH

Alamat : Jl. K.H. Muhyiddin 365 Lajukidul Singgahan Tuban
NPSN : 2034761 NSM : 131 235 230 026 STATUS : TERAKREDITASI " A "
AKTA NOTARIS MIQDARRURRIDHO,SH NO. 09 TAHUN 2015
AHU-001.2322.AH.01.04.TAHUN 2015
Website: www.maalhidayah.com ; E-mail: maalhidayah365@yahoo.co.id



TAHUN 2021

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Skripsi ini saya persembahkan untuk ayah dan ibu yang telah mengisi dunia saya dengan begitu banyak kebahagiaan sehingga seumur hidup tidak cukup untuk menikmati semuanya. Terima kasih atas semua cinta yang telah ayah dan ibu berikan kepada saya.
2. Terkadang saya merasa seperti tidak berada di tempat lain. Saya hanya merasa tidak ada yang bisa memahami saya. Tetapi kemudian saya ingat bahwa saya memiliki kalian, kawan. Sejujurnya saya tidak tahu apa yang akan saya lakukan tanpa kalian sahabatku. Terima kasih telah menjadi manusia terbaik di dunia.
3. Terimakasih kepada guru pembimbing yang telah sabar mendampingi saya. Guru Pembimbing yang telah mengarahkan saya dalam melakukan penulisan Tugas Akhir ini
4. Seluruh tenaga pendidik maupun staf di MA Al Hidayah Lajukidul Plus Keterampilan.
- 5.

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦) فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ (٧)

**“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain”
(QS 94 : 6-7)**

atau

“Sedikit pengetahuan yang diterapkan jauh lebih berharga ketimbang banyak pengetahuan yang tak dimanfaatkan” (Kholil Gibran).¹

¹QS 94 : 6-7

²Kholil Gibran

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alfina Ika Fatmawati
NIS : 131235230026190007

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul

“PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH UNTUK BAHAN BAKU PEMBUATAN LILIN RAMAH LINGKUNGAN”

adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Lajukidul, 9 Desember 2021
Yang menyatakan,



Alfina Ika Fatmawati
NIS.131235230026190007

PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

**“PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH UNTUK BAHAN BAKU
PEMBUATAN LILIN RAMAH LINGKUNGAN”**

Oleh:

Alfina Ika Fatmawati
NIS. 131235230026190007

**Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Hasil Tugas Akhir
Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial**

Guru Pembimbing : Dewi Mariyah S. Ag, S. Pd
Wali Kelas : Khoirun Nisa, S. Pd
Tanggal : 9 Desember 2021

Pembimbing



Dewi Mariyah, S. Ag, S. Pd

Wali Kelas



Khoirun Nisa' S. Pd

PENGESAHAN

Karya Ilmiah berjudul **"PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH UNTUK BAHAN BAKU PEMBUATAN LILIN RAMAH LINGKUNGAN"** karya Alfina Ika Fatmawati telah diuji dan disahkan pada :

hari, tanggal : Senin, 27 Januari 2022
tempat : Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul Plus Keterampilan

Tim Penguji:

Penguji I



Kun Sholihaddin Fatma, S. Ag S. Pd MA

Penguji II



Saifuddin S. Pt

Pembimbing



Dewi Mariyah, S. Ag, S. Pd

Wali Kelas



Khoirun Nisa', S. Pd

**Mengesahkan
Kepala Madrasah Aliyah
Al Hidayah Lajukidul**



Kun Sholihaddin Fatma, S. Ag S. Pd MA

ABSTRAK

PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH UNTUK BAHAN BAKU PEMBUATAN LILIN RAMAH LINGKUNGAN : Alfina Ika Fatmawati 131235230026190007 : 2021 : 34 halaman : Program Ilmu pengetahuan Sosial Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul

Lilin adalah benda familiar dan wajar yang sering kita temui sehari-hari. Lilin pulalah yang sering dijadikan sumber utama penerangan saat terjadi pemadaman listrik, maka tak heran mulai bermunculan banyak inovasi lilin yang mempunyai ciri khas tersendiri. Maka saya membuat inovasi lilin dari minyak jelantah.

Di sekitar kita banyak sekali limbah sampah yang kurang mendapat perhatian sehingga menambah masalah lingkungan. Saat ini limbah minyak jelantah telah menjadi permasalahan di sekitar saya yang seolah tidak pernah dapat ditemukan solusinya. Permasalahan limbah minyak jelantah ini dimulai dari pembuangan minyak jelantah yang bercampur dengan sampah yang tidak pada tempatnya hingga menggunungnya sampah yang sudah tercampur dengan minyak jelantah yang menyebarkan bau yang tidak sedap pada lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, saya bermaksud untuk mengkaji pemanfaatan limbah minyak jelantah sehingga bernilai guna bagi peningkatan taraf hidup masyarakat, yaitu dengan menciptakan inovasi produk Lilin dari Minyak Jelantah. Dengan cara ini diharapkan dapat mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh limbah minyak jelantah serta mengajak masyarakat untuk hidup lebih sehat.

KATA PENGANTAR

Segala puji penulis curahkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat beserta karunia-Nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini dengan sangat baik. Shalawat beserta salam tentunya senantiasa tercurah kepada junjungan kita Rasulullah SAW yang telah mengantarkan manusia dari kegelapan menuju alam terang benderang ini. Penyusunan tugas akhir ini sebagai syarat untuk menyelesaikan pembelajaran di Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul. Penulis amat sangat menyadari bahwa penulisan tidak dapat terselesaikan jika tidak mendapat dukungan dari pihak-pihak yang telah terlibat, baik moril atau materil. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan beribu ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu dalam penyusunan tugas skripsi, terutama kepada:

1. Kedua orang tua saya sendiri yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil dan tentunya doa yang tiada henti kepada saya.
2. Bapak Kun Sholihaddin Fatma S. Ag, S Pd MA, selaku kepala Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul
3. Ibu Dewi Mariyah S. Ag, S. Pd selaku guru pembimbing yang telah memberikan bantuan kepada saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir
4. Seluruh Staf yang ada di MA Al Hidayah
5. Teman seperjuangan kelas XII IPS yang tidak pernah lelah membantu saya.

Harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat menjadi bahan untuk kalian selanjutnya mengerjakan Tugas Akhir sebagai referensi. Dan dengan penuh kesadaran penulis meminta maaf atas kesalahan yang tertera dalam Tugas Akhir ini.

Lajukidul, 29 November 2021

Penulis,



ALFINA IKA FATMAWATI
NIS. 131235230026190007

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	i
MOTTO	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	2
C. TUJUAN PENELITIAN	2
D. MANFAAT PENELITIAN	3
 BAB II KERANGKA TEORI	 4
A. LANDASAN TEORI	4
1. Pengertian Minyak Jelantah.....	4
2. Manfaat Minyak Jelantah.....	4
3. Akibat Penggunaan Minyak Jelantah.....	4
 BAB III METODE PENELITIAN	 7
A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN	7
B. ALAT DAN BAHAN	7
C. CARA PEMBUATAN	7
D. METODE PENGUMPULAN DATA	8
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 9
A. HASIL PENELITIAN	9
B. PEMBAHASAN PENELITIAN	11
 BAB V PENUTUP	 13
A. KESIMPULAN	13
B. SARAN	13
 DAFTAR PUSTAKA	 x
 4.1. Lampiran Tabel	 xi
4.1. tabel uji coba ke-1	xi
4.2. presentase hasil Lilin dari Minyak Jelantah	xi

4.3. tabel uji coba ke-2	xi
4.4. presentase hasil Lilin dari Minyak Jelantah	xii
LAMPIRAN FOTO	xiii

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Minyak jelantah adalah minyak yang dihasilkan dari limbah rumah tangga dari sisa hasil penggorengan yang telah digunakan berulang kali. Dalam kehidupan sehari-hari, tidak jarang masyarakat yang menggunakan jelantah karena alasan menghemat pengeluaran, padahal minyak jelantah berbahaya untuk kesehatan. Minyak goreng yang telah dipakai secara berulang-ulang, akan mengalami beberapa reaksi yang dapat menyebabkan menurunkan mutu minyak.

Penurunan mutu minyak yang terdapat pada minyak jelantah, ditandai dengan munculnya bau tidak sedap, warna yang tidak jernih bahkan coklat kehitaman, dan berbusa. Minyak jelantah juga mengandung akrilamida, radikal bebas, dan asam lemak trans (lemak jenuh yang menggemukkan). Terlebih kalau warnanya sudah kecoklatan, dan teksturnya kental. Kalau dipanaskan lagi, semakin tinggi kandungan senyawa-senyawa karsinogenik (pemicu kanker) di dalamnya.

Minyak jelantah biasanya dibuang begitu saja ke saluran pembuangan. Limbah yang terbuang ke pipa pembuangan dapat menyumbat pipa karena pada suhu rendah minyak maupun lemak akan membeku dan mengganggu jalannya air pada saluran pembuangan. Minyak ataupun lemak yang mencemari perairan juga dapat mengganggu ekosistem perairan karena dapat menghalangi masuknya sinar matahari yang sangat dibutuhkan oleh biota perairan.

Oleh karena itu, diperlukan penanganan yang tepat agar minyak jelantah bermanfaat dan tidak menimbulkan kerugian dari aspek kesehatan manusia dan lingkungan. Berbagai upaya telah dilakukan, salah satunya dengan pembuatan lilin dari minyak jelantah. Dengan membuat lilin minyak jelantah, kita ikut andil dalam mengurangi limbah karena memanfaatkan barang yang sudah tidak dipakai agar lebih bermanfaat kembali.

Dalam pembuatan lilin dari minyak jelantah kita pun bisa berkreasi, bisa dibuat ber lapis. Warnanya tidak hanya satu, tetapi dua atau tiga warna. Tuangkan sedikit demi sedikit, misalnya bagian bawah, adonan minyak jelantah yang dicampur kopi, bagian atasnya adonan campur jeruk sehingga warnanya cokelat dan orange. Lilin yang biasa kita beli warnanya putih karena menggunakan minyak yang baru. Lilin dari minyak jelantah dibuat beraneka warna karena pewarna yang digunakan bisa mengurangi bau tidak sedap dari minyak jelantah tersebut.

Pembuatan lilin ini dapat meningkatkan nilai guna dan ekonomis minyak jelantah yang semula hanya sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat. Melalui pembuatan lilin dapat mengurangi pencemaran lingkungan akibat pembuangan minyak jelantah yang tidak terkelola. Diharapkan masyarakat bisa kreatif dalam mengolah minyak jelantah menjadi sesuatu yang praktis dan berdaya guna.

B. RUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana proses pembuatan lilin dari minyak jelantah
2. Apa saja alat dan bahan yang dibutuhkan dalam proses pembuatan lilin dari minyak jelantah
3. Bagaimana tahapan pelaksanaan dalam membuat lilin dari minyak jelantah

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengurangi limbah minyak jelantah
2. Untuk mencegah pencemaran lingkungan

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini di harapkan memberi manfaat sebagai berikut :

1. Untuk siswa

Menambah wawasan tentang banyaknya manfaat dari minyak jelantah yang sudah tak pakai dalam hal pengembangan produk

2. Untuk peneliti

Manfaat mengembangkan kemampuan dalam menciptakan inovasi baru melalui pembuatan lilin dengan bahan dasar minyak jelantah

BAB II

KERANGKA TEORI

A. LANDASAN TEORI

1. Pengertian Minyak Jelantah

Minyak jelantah adalah limbah akhir dari proses penggorengan. Dan kebanyakan masyarakat membuang minyak jelantah tersebut. Berdasarkan pertimbangan tersebut, saya bermaksud untuk mengkaji pemanfaatan minyak jelantah sehingga bernilai guna bagi peningkatan taraf hidup masyarakat, yaitu dengan menciptakan inovasi produk **Lilin Minyak Jelantah**. Dengan cara ini diharapkan dapat mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh limbah minyak jelantah serta mengajak masyarakat untuk hidup lebih sehat.

2. Manfaat Minyak Jelantah

Minyak jelantah memiliki banyak manfaat, diantaranya :

- a. Bisa digunakan untuk membuat lilin ramah lingkungan
- b. Menghilangkan kotoran, seperti karat, noda
- c. Digunakan sebagai bahan bakar lampu minyak

3. Akibat Penggunaan Minyak Jelantah

Minyak jelantah memiliki akibat buruk bagi kesehatan, diantaranya :

- a. Kerusakan jaringan usus halus

Bahaya minyak jelantah yang pertama adalah risiko kerusakan jaringan di usus halus. Usus halus sendiri berperan penting dalam penyerapan nutrisi dari makanan sebelum diedarkan ke seluruh tubuh melalui darah.

Kerusakan jaringan dipicu oleh perubahan asam lemak bebas pada minyak goreng yang digunakan secara berulang. Pada mulanya, sel di jaringan usus halus akan terkena dampak lebih dulu, kemudian memicu respons inflamasi hingga menyebabkan kerusakan.

b. Penyakit Kolesterol Tinggi

Dampak kesehatan konsumsi minyak jelantah diantaranya menyebabkan penyakit degeneratif seperti kolesterol, kanker, dan penyakit jantung. Jelantah mengandung asam lemak jenuh tinggi akibat proses pemanasan yang dilaluinya. Jika dikonsumsi, akibatnya adalah penurunan HDL (High Density Lipoprotein) atau kolesterol baik, serta peningkatan LDL (Low Density Lipoprotein) atau kolesterol jahat dan total kolesterol.

c. Penyakit Jantung

Konsumsi minyak jelantah secara berlebihan bakal meningkatkan kolesterol dan pada gilirannya risiko penyempitan pembuluh darah. Kalau sudah begini, kesehatan jantung bisa terancam. Populernya makanan dengan kandungan lemak jenuh tinggi seperti gorengan yang diolah dengan jelantah menjadi salah satu penyebab tingginya kasus kematian karena penyakit jantung dan penyempitan pembuluh darah.

d. Kanker

Minyak jelantah yang dipakai berulang kali merupakan sumber radikal bebas. Radikal bebas tersebut bakal menyerang sel-sel sehat dan memicu pertumbuhan abnormal sel kanker. Penumpukan radikal bebas juga akan menyebabkan mutasi gen dan berisiko menjadi sel kanker. Karena kanker merupakan penyakit berat yang sulit disembuhkan, sebaiknya hindari konsumsi makanan yang diolah dengan minyak jelantah.

e. Pengertian Lilin

Lilin adalah sumber penerangan yang terdiri dari sumbu yang diselimuti oleh bahan bakar padat yang mudah terbakar. Sebelum penemuan penerangan listrik, lilin dan lampu minyak biasa digunakan untuk penerangan.

Di daerah tanpa listrik, lilin masih digunakan secara rutin sebagai salah satu sumber penerangan. Untuk menyalakan lilin, sumber panas yang umumnya berasal dari nyala api atau korek api digunakan untuk menyalakan sumbu lilin yang meleleh dan menguapkan sedikit demi sedikit bahan bakar lilin.

f. Manfaat Lilin dari Minyak Jelantah

Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai kerajinan lilin dapat digunakan untuk menekan pencemaran lingkungan akibat limbah rumah tangga. Hasil dari kegiatan ini adalah warga telah mampu memproduksi lilin ramah lingkungan dan lilin hias yang berbahan baku dari limbah minyak jelantah rumahan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 25 November dan Lokasi penelitian ini ialah di Kec. Senori Kab. Tuban, lokasi ini dipilih karena sekaligus menjadi lokasi tempat pembuatan lilin dari bahan dasar minyak jelantah, sehingga bisa meningkatkan pengurangan limbah minyak jelantah, maka terciptalah lilin dari bahan dasar minyak jelantah.

B. ALAT DAN BAHAN

1. Alat yang digunakan dalam pengolahan lilin dari bahan dasar minyak jelantah :
 - a. Kompor
 - b. Gas
 - c. Panci
 - d. Sendok
 - e. Wadah Lilin
2. Bahan yang digunakan dalam pengolahan lilin dari bahan dasar minyak jelantah :
 - a. Minyak Jelantah
 - b. Parafin
 - c. Pewarna (kunyit)

C. CARA PEMBUATAN

Proses produksi “Lilin dari Minyak Jelantah” adalah sebagai berikut :

- a. Mengumpulkan limbah minyak jelantah dari tetangga sekitar
- b. Siapkan pewarna untuk mengurangi bau tidak enak dari minyak jelantah
- c. Saring minyak jelantah tersebut agar kotorannya hilang
- d. Kemudian parut parafin batangan menjadi ukuran kecil.
- e. Panaskan minyak kemudian masukan parutan parafin diatas panci dengan menggunakan api kecil
- f. Aduk sampai parafin meleleh dan tercampur rata

- g. Ikat dan atur sumbu lilin berada di tengah wadah.
- h. Tuang lilin di dalam wadah yang sudah disiapkan
- i. Diamkan lilin hingga mengeras
- j. Lilin dari minyak jelantah siap digunakan

D. METODE PENGUMPULAN DATA

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Eksperimen dan wawancara, metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Kondisi dikendalikan agar tidak ada variabel lain (selain variabel treatment) yang mempengaruhi variabel dependen, di mana peneliti melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri suatu penelitian atau hipotesis yang dipelajari.

Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar peneliti mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Peneliti juga dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah. Dengan eksperimen peneliti menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya

Sedangkan metode wawancara adalah cara untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden, atau proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden/ orang yang di wawancarai.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil percobaan yang diperoleh, data hasil percobaan yang diperoleh terdapat pada tabel di bawah ini.

4.1. tabel uji coba ke-1

Responden	Bentuk	Warna	Tekstur	Aroma
Responden 1	3	3	2	1
Responden 2	4	4	1	2
Responden 3	3	3	1	2
Responden 4	4	3	2	1
Responden 5	3	4	1	2

4.2. presentase hasil Lilin dari Minyak Jelantah

Kriteria	Persentase			
	Sangat suka	Suka	Kurang Suka	Tidak Suka
Bentuk	40%	60%	0%	0%
Warna	40%	60%	0%	0%
Tekstur	0%	0%	40%	60%
Aroma	0%	0%	60%	40%

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa 40% responden sangat menyukai bentuk dari wadah lilin tersebut, dan 60% hanya suka bentuk dari lilin dari minyak jelantah tersebut, 40% responden sangat menyukai warna lilin dari minyak jelantah tersebut, sedangkan 60% responden hanya menyukai warna lilin, 40% responden kurang suka tekstur lilinnya, 60% kurang suka aroma lilin dari minyak jelantah tersebut.

4.3. tabel uji coba ke-2

Responden	Bentuk	Warna	Tekstur	Aroma
Responden 1	4	4	4	3
Responden 2	4	4	4	4
Responden 3	3	4	3	4
Responden 4	4	3	4	4
Responden 5	4	4	3	4

4.4. presentase hasil Lilin dari Minyak Jelantah

Kriteria	Persentase			
	Sangat suka	Suka	Kurang Suka	Tidak Suka
Bentuk	80%	20%	0%	0%
Aroma	80%	20%	0%	0%
Tekstur	60%	40%	0%	0%
Warna	60%	20%	0%	0%

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa 80% responden sangat menyukai bentuk dari lilin dari minyak jelantah tersebut dan 20% hanya suka terhadap lilin dari minyak jelantah, 80% responden sangat menyukai aroma lilin dari minyak jelantah tersebut, 20% hanya suka aroma lilin tersebut, 60% responden sangat menyukai tekstur dari minyak jelantah, dan 40% responden hanya menyukai tekstur lilin, dan 60% responden sangat menyukai warna lilin dari minyak jelantah tersebut.

Keterangan:

1. Tidak suka
2. kurang Suka
3. Suka
4. Sangat suka

Berdasarkan tabel di atas bahwa percobaan minyak jelantah dibuat menjadi lilin yang penulis buat dapat disimpulkan bahwa lilin pada percobaan pertama terlalu cair dan tidak keras karena kurang parafin, dan aroma minyak jelantah masih terasa, Pada percobaan pertama para responden masih mengeluh tentang aroma dan pada bagian lainnya, responden memberikan nilai bagus kepada hasil percobaan penulis. Dan Pada percobaan kedua lilin sudah seperti lilin pada umumnya teksturnya keras, harum dan lilin dari minyak jelantah ini disukai oleh para responden.

B. PEMBAHASAN PENELITIAN

Berdasarkan tabel di atas percobaan lilin dari limbah minyak jelantah yang penulis buat dapat disimpulkan bahwa lilin pada percobaan pertama terlalu cair dan tidak keras karena kurang parafin, dan aroma minyak jelantah masih terasa. Pada percobaan pertama para responden masih mengeluh tentang aroma dan pada bagian lainnya responden memberikan nilai bagus kepada hasil percobaan penulis. Pada percobaan pertama dapat disimpulkan bahwa 40% responden sangat menyukai bentuk dari wadah lilin tersebut, dan 60% hanya suka bentuk dari lilin dari minyak jelantah tersebut, 40% responden sangat menyukai warna lilin dari minyak jelantah tersebut, sedangkan 60% responden hanya menyukai warna lilin, 40% responden kurang suka tekstur lilinnya, 60% kurang suka aroma lilin dari minyak jelantah tersebut. Untuk percobaan kedua dapat disimpulkan bahwa 80% responden sangat menyukai

bentuk dari lilin dari minyak jelantah tersebut dan 20% hanya suka terhadap lilin dari minyak jelantah, 80% responden sangat menyukai aroma lilin dari minyak jelantah tersebut, 20% hanya suka aroma lilin tersebut, 60% responden sangat menyukai tekstur dari minyak jelantah, dan 40% responden hanya menyukai tekstur lilin, dan 60% responden sangat menyukai warna lilin dari minyak jelantah tersebut.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai kerajinan lilin dapat digunakan untuk menekan pencemaran lingkungan akibat limbah rumah tangga. Hasil dari kegiatan ini adalah peneliti telah mampu memproduksi lilin yang berbahan baku dari limbah minyak jelantah rumahan. Selama ini belum pernah terpikirkan termanfaatkannya limbah minyak goreng tersebut, juga produk lilin hasil produksinya dapat dipasarkan guna memperoleh tambahan penghasilan. Rekomendasi dari kegiatan ini adalah perlunya teknologi tepat guna untuk mendukung proses produksi, variasi bentuk produk, serta pengemasan yang masih perlu disiapkan dengan baik.

Berdasarkan uji coba dapat disimpulkan bahwa para responden menyukai Lilin yang berbahan dasar minyak jelantah. Mereka menyukai dari segi bentuk, warna, tekstur dan aroma. Selain itu pembuatan lilin dari minyak jelantah sangat mudah karena penulis hanya menyediakan minyak jelantah dan bahan-bahan yang lainnya, sebelum minyak jelantah digunakan usahakan di saring terlebih dahulu agar kotorannya hilang, sehingga bisa menghasilkan lilin yang sempurna.. Lilin dengan bahan dasar minyak jelantah juga bisa menjadi salah satu inovasi apabila masyarakat bosan dengan jenis-jenis lilin lainnya.

B. SARAN

Saran dari penulis untuk masyarakat adalah masyarakat dapat sering membaca dan lebih kreatif dalam mengolah bahan-bahan yang biasanya tidak digunakan agar lebih bermanfaat. Lilin dari limbah minyak jelantah dapat menjadi peluang usaha yang menjanjikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dr. Yulanda, R. F. 2021. *Bahaya Minyak Jelantah untuk Kesehatan yang Diketahui*.
[https://www.gooddoctor.co.id/hidup-sehat/info-sehat/bahaya minyak jelantah/](https://www.gooddoctor.co.id/hidup-sehat/info-sehat/bahaya_minyak_jelantah/). [Diakses pada 24 April 2021].
- Karbs. 2021. *Wikipedia Bahasa Indonesia*. <https://id.wikipedia.org/wiki/Lilin>. [Diakses pada 4 September 2021].
- Yolanda, R. 2019. *Kreativitas Pemanfaatan Minyak Jelantah menjadi Lilin*.
<https://bbplmjakarta.kemendesa.go.id/index.php/view/detil/621/kreativitas-pemanfaatanminyak-jelantah-menjadi-lilin>. [Diakses pada 30 September 2019].

4.1. Lampiran Tabel

4.1. tabel uji coba ke-1

Responden	Bentuk	Warna	Tekstur	Aroma
Responden 1	3	3	2	1
Responden 2	4	4	1	2
Responden 3	3	3	1	2
Responden 4	4	3	2	1
Responden 5	3	4	1	2

4.2. presentase hasil Lilin dari Minyak Jelantah

Kriteria	Persentase			
	Sangat suka	Suka	Kurang Suka	Tidak Suka
Bentuk	40%	60%	0%	0%
Warna	40%	60%	0%	0%
Tekstur	0%	0%	40%	60%
Aroma	0%	0%	60%	40%

4.3. tabel uji coba ke-2

Responden	Bentuk	Warna	Tekstur	Aroma
Responden 1	4	4	4	3
Responden 2	4	4	4	4
Responden 3	3	4	3	4
Responden 4	4	3	4	4
Responden 5	4	4	3	4

4.4. presentase hasil Lilin dari Minyak Jelantah

Kriteria	Persentase			
	Sangat suka	Suka	Kurang Suka	Tidak Suka
Bentuk	80%	20%	0%	0%
Aroma	80%	20%	0%	0%
Tekstur	60%	40%	0%	0%
Warna	60%	20%	0%	0%

LAMPIRAN FOTO

Bahan Lilin dari Minyak Jelantah



Masukkan minyak



Kemudian masukkan parutan parafin
Kedalam panci dengan menggunakan
api kecil



Aduk sampai parafin meleleh dan tercampur
rata



Masukkan pewarna (kunyit)
kedalam panci



Tuang lilin di dalam wadah



Ikat dan atur sumbu lilin berada di tengah wadah, diamkan lilin hingga mengeras



Lilin dari minyak jelantah siap digunakan







LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU

MADRASAH ALIYAH AL HIDAYAH

Alamat : Jl. K.H. Muhyiddin 365 Lajukidul Singgahan Tuban

NPSN : 20584761 NSM : 131 235 230 026 STATUS : TERAKREDITASI 'A'

YAYASAN AL HIDAYAH LAJUKIDUL AKTE NOTARIS MUDARRURRIDHO,SH NO. 09 TAHUN 2015 AHU-001.2322.AH.01.04.TAHUN 2015

Website: www.maalhidayah.com ; E-mail: maalhidayah365@yahoo.co.id



LEMBAR PENGAJUAN JUDUL

Nama : Alfina Ika Fatmawati

NIS : 131235230026190007

Program : Ilmu Pengetahuan Sosial

Judul yang diajukan

1. Pengaruh Penggunaan Media powerpoint terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 12 IPS MA Al Hidayah Lajukidul Tahun Pelajaran 2021 / 2022
2. Pengaruh Internet bagi Siswa Kelas 12 IPS
3. Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Bahan Baku Pembuatan Lilin Ramah Lingkungan .

Judul yang disetujui : Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Bahan Baku Pembuatan Lilin Ramah Lingkungan .

Mengetahui

Siswa

(Alfina Ika Fatmawati)

Pembimbing

(Dewi Mariyah S.Ag.S.Pd.)

20