

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR KETERANGAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI	v
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sabut Buah Pinang	5
2.2 Minyak Goreng.....	6
2.3 Minyak Jelantah	7
2.4 Asam Lemak Bebas.....	8
2.5 Bilangan Peroksida.....	9
2.6 Adsorben	9
2.7 Aktivasi	10
2.8 Adsorpsi.....	10
2.9 <i>Spektroskopi Fourier Transforms Infra Red (FTIR)</i>	11
2.10 Aplikasi Sabut Buah Pinang Sebagai Adsorben.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan	17
3.3 Prosedur Penelitian.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Proses Karbonisasi dan Aktivasi Arang Sabut Buah Pinang	22
4.2 Analisis Gugus Fungsional Menggunakan FTIR	23
4.3 Pengaruh Penambahan Adsorben dari Sabut Buah Pinang Terhadap Mutu Minyak Jelantah.....	25
4.3.1 Uji Organoleptik Minyak Jelantah Sebelum dan Sesudah Adsorpsi	25
4.3.2 Pengaruh Massa dan Waktu Kontak Adsorben Sabut Buah Pinang Terhadap Penurunan Asam Lemak Bebas pada Minyak Jelantah.....	27

4.3.3 Pengaruh Massa dan Waktu Kontak Adsorben Sabut Buah Pinang Terhadap Penurunan Bilangan Peroksida pada Minyak Jelantah	29
BAB V PENUTUP	32
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi Zat Gizi Sabut Buah Pinang	6
Tabel 2.2 Syarat Mutu Minyak Goreng Menurut SNI	6
Tabel 2.3 Sifat Fisik dan Sifat Kimia Minyak Jelantah	8
Tabel 2.4 Beberapa Penelitian Adsorben dari Sabut Buah Pinang	14
Tabel 3.1 Variasi Massa dan Massa Kontak	19
Tabel 4.1 Gugus Fungsi dari Arang Aktif Sabut Buah Pinang	23
Tabel 4.2 Uji Organoleptik Pada Minyak Jelantah Sebelum dan Sesudah Adsorpsi Menggunakan Adsorben Sabut Buah Pinang	25
Tabel 4.3 Pengaruh Massa dan Waktu Kontak Adsorben Sabut Buah Pinang Terhadap Penurunan Asam Lemak Bebas	27
Tabel 4.4 Pengaruh Massa dan Waktu Kontak Adsorben Sabut Buah Pinang Terhadap Penurunan Bilangan Peroksida	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sabut Buah Pinang	5
Gambar 2.2	Karakteristik Fisik Minyak Jelantah	7
Gambar 2.3	Reaksi Kimia yang Terjadi pada Penentuan Bilangan Peroksida	9
Gambar 2.4	Spektrum FTIR Biosorben dari limbah sabut pinang tanpa aktivasi (a) dan (b) Karbon Limbah Sabut Buah teraktivasi Adsorben Sabut Buah Pinang H ₂ SO ₄	12
Gambar 4.1	(a) Arang Aktif Sabut Buah Pinang Nonaktivasi (b) Arang Sabut Buah Pinang yang Telah Diaktivasi Secara Kimia H ₂ SO ₄	22
Gambar 4.2	Spektrum FTIR (a) Sabut Buah Pinang Nonaktivasi (b) Adsorben dari Sabut Buah Pinang Teraktivasi H ₂ SO ₄	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Flowchart</i>	38
Lampiran 2. Uji Organoleptik Minyak Jelantah Menggunakan Adsorben dari Sabut Buah Pinang	41
Lampiran 3. Perhitungan.....	49
Lampiran 4. Hasil Uji FTIR Adsoeben dari Sabut Buah Analisis FTIR.....	54
Lampiran 5. Dokumentasi.....	49
Lampiran 6. <i>Curicullum Vitae</i>	62