

**PENETAPAN KADAR *LOSIS* MINYAK PADA *CRUDE PALM OIL* (CPO)
DI PTPN IV UNIT USAHA ADOLINA**

TUGAS AKHIR

**OLEH:
IRA DIANA SARI
NIM 072410052**



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS FARMASI DAN MAKANAN
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2013**

LEMBAR PENGESAHAN
PENETAPAN KADAR *LOSIS* MINYAK PADA *CRUDE PALM OIL* (CPO)
DI PTPN IV ADOLINA

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Melengkapi Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Pada Program Studi Diploma III Analis Farmasi dan Makanan
Fakultas Farmasi
Universitas Sumatera Utara

Oleh:
IRA DIANA SARI
NIM 072410052

Medan, 30 Januari 2013

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,

Drs. Sudarmi, M.Si., Apt.
NIP 195409101983032001

Disahkan Oleh:

Dekan,

Prof. Dr. Sumadio Hadisahputra, Apt.
NIP 195311281983031002

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini. Serta Shlawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW.

Adapun judul dari Tugas Akhir ini adalah: “Penetapan Kadar *Losis* Minyak pada *Crude Palm Oil* (CPO) di PTPN IV ADOLINA” yang dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan kami di Program Studi Diploma III Analis Farmasi dan Makanan Fakultas Farmasi Universitas Sumatra Utara.

Kepada semua pihak yang memberi dorongan, bantuan dan dukungan moril maupun spiritual kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini enggan baik dan dalam kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sumadio Hadisahputra, Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Universitas Sumatra Utara.
2. Bapak Prof. Dr. Jansen Silalahi, M.App.Sc., Apt., selaku Ketua Program Studi Diploma III Analis Farmasi dan Makanan Fakultas Farmasi.
3. Drs. Sudarmi, M.Si., Apt., selaku Dosen Pembimbing pada penyelesaian Tugas Akhir.
4. Bapak H.A. Syarifuddin Lubis, selaku Pimpinan PTPN IV ADOLINA

5. Teristimewa penulis sampaikan terima kasih tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta yaitu Syarifuddin Nasution dan Suraida Batubara.
6. Ibu Derneti, S.Si., selaku kepala laboratorium dan seluruh pegawai yang membantu penulis.
7. Para Dosen dan seluruh Staf Akademi Fakultas Farmasi yang telah banyak memberikan ilmu dan bantuan kepada penulis
8. Kepada teman-teman selama PKL: Muttaqin, Marisa S, Nofalia terima kasih atas kerja samanya.
9. Kepada teman-teman semua jurusan Analisa Farmasi dan Makanan stambuk 2007.
10. Kepada sahabat-sahabat perjuangan Santi, Siti, Ika, tisha, yang selalu memberikan motivasi dan dorongan.

Akhir kata, penulis menyadari Penulis Tugas Akhir ini masih banyak memiliki kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik maupun saran demi perbaikan dan kesempurnaan tugas akhir ini, sehingga dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Medan, Januari 2013

(Ira Diana Sari)

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kelapa Sawit	4
2.2 Kandungan Nutrisi	7
2.3 Minyak Kelapa Sawit Sebagai Obat	8
2.4 Pemanfaatan Kelapa Sawit	10
2.5 Standar Mutu	11
2.6 CPO pada Kelapa Sawit	11
2.7 PKO pada Kelapa Sawit	13
2.8 Losis Minyak	14
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Prinsip Percobaan	19
3.2 Persiapan Contoh untuk Analisis	19
3.3 Bahan-bahan	19
3.4 Alat-alat	19
3.5 Prosedur Percobaan	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil	21
4.2 Pembahasan	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	23
5.1 Kesimpulan	23

5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
TABEL STANDAR MUTU MINYAK SAWIT	25
LAMPIRAN	26

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guinensis* JACQ) adalah tanaman berkeping satu yang termasuk dalam family *palmae*. Nama Guinensis berasal dari kata *Guinea*, yaitu tempat dimana tempat seorang ahli bernama Jaquin menemukan tanaman kelapa sawit pertama kali di pantai Guinea (Wahyono, dkk., 2005).

Panen kelapa sawit terutama di dasarkan pada saat kadar minyak mesokarp mencapai maksimum dan kandungan asam lemak bebas minimum, yaitu pada saat buah mencapai tingkat kematangan tertentu (*ripe*). Kematangan yang tepat ini dapat di lihat dari warna kulit buah dan jumlah buah yang rontok pada tiap tandan (Wahyono, dkk., 2005).

Losis minyak adalah kehilangan minyak kelapa sawit pada saat proses produksi. Losis minyak di mulai dari proses perebusan penebah, hal ini di sebabkan karna pada saat kelapa sawit yang masih berupa brondolan, setelah perebusan di pisahkan dari tandannya sehingga pada tandan masih terdapat minyak kelapa sawit yang tertinggal (Wahyono, dkk., 2005).

Pada biji masih terdapat serabut yang masih memisahkan kandungan minyak. Begitu juga pada ampas masih terdapat minyak yang tinggal (Wahyono, dkk., 2005).

Pada proses pemurnian minyak juga mengakibatkan terjadinya losis minyak dikarenakan pada proses ini terjadi pemisahan antara minyak, air dan kotoran. Tetapi minyak dapat ikut terbawa pada air dan kotoran yang dibuang.

Kadar kotoran yg terdapat pada minyak sawit mentah atau Crude Palm Oil (CPO) dapat merusak mutu minyak sawit mentah. Peningkatan kadar kotoran dapat terjadi karena proses pengolahan itu sendiri maupun proses penyimpanan ataupun penimbunan (Wahyono, dkk., 2005).

CPO dengan variasi perubahan waktu timbun yaitu selama 1 sampai 5 hari. Dari hasil analisa laboratorium maka akan dapat diketahui beberapa lamakah waktu optimum penimbunan minyak pada bak fat pit yang masih memenuhi standar mutu untuk diolah kembali ke stasiun klarifikasi (Wahyono, dkk., 2005).

Dengan demikian pabrik dapat menekan kadar kotoran pada minyak sawit mentah (CPO) mengurangi losis minyak, karena jika kandungan kadar kotoran pada minyak sawit mentah yang terdapat pada bak fat pit terlalu tinggi, saat akan dikembalikan ke stasiun klarifikasi akan merusak minyak sawit mentah (CPO) dan meningkatkan losis minyak karena sebagian (CPO) akan terikut dengan kotoran yang akan dibuang (Wahyono, dkk., 2005).

PTPN IV Kebun Adolina kecamatan Deli serdang merupakan pabrik yang mengolah kelapa sawit (CPO) mulai dari tandan buah segar (TBS) hingga menjadi minyak sawit kasar. Pada proses pengolahan tersebut dimaksudkan agar mendapatkan kualitas minyak sawit yang baik dan bernilai jual tinggi.

1.2 Permasalahan

Apakah losis minyak yang terdapat pada CPO di PTPN IV Unit Adolina memenuhi persyaratan standar mutu atau tidak.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan untuk dilakukannya penelitian ini adalah untuk menetapkan losis minyak dalam Crude Palm Oil (CPO) sebagai salah satu parameter mutu untuk menentukan kualitas baik atau buruknya minyak kelapa sawit (CPO) di PTPN IV Unit Adolina.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah menambah pengetahuan mengenai losis minyak pada Crude Palm Oil (CPO) yang dilakukan di PTPN IV Unit Adolina.