


DAFTAR PUSTAKA

1. Basterfield, D.H., *Quality Control and Industrial Statistics*, Second Edition, Prentice-Hall International, Inc, New Jersey, 1986
2. Cochran, William G, *Teknik Penarikan Sampel*, Edisi Ketiga, Universitas Indonesia, Jakarta, 1991.
3. Grant, Eugene L , Leavenworth, R.S, *Pengendalian Mutu Statistik*, Jilid I (terjemahan), Edisi Keenam, Erlangga, Jakarta, 1989..
4. Grant, Eugene L , Leavenworth, R.S., *Pengendalian Mutu Statistik*, Jilid II (terjemahan), Edisi Keenam , Erlangga, Jakarta, 1991.
5. Harsono, Drs. “Manajemen Pabrik “, Penerbit, Balai Aksara, Jakarta, 1984
6. Ketaren S, Minyak dan Lemak Pangan. Jakarta : UI Press, 1986.
7. Satya Wibawa, Kelapa Sawit : Usaha Budidaya, Pemanfaatan dan Aspek Pemasaran. Jakarta : Penerbit Swadaya 1992.
8. Sudjana, Prof. Dr, *Metode Statistika*, Edisi Kelima, Tarsito, Bandung, 1989.
9. Thuesen, HG, “Engineering Economy “, Fourth Edition Prentice hall of India, New Delhi, 1981.
10. Walpole, Ronald E, Pengantar Statistika, Edisi ketiga, Jakarta : Penerbit Gramedia Pustaka Utama 1993.

 <p>PT. MULTIMAS NABATI ASAHAN</p>	<p>PROSEDUR PENENTUAN CLOUD POINT (CP)</p>	<p>PUSAT PENGENDALIAN DOKUMEN</p> <p>No Dokumen MNA/WI-QA-02 No. Revisi 000</p>
---	---	--

PROSEDUR PENGUJIAN PENENTUAN CLOUD POINT

a. Definisi


Suhu dimana pada saat pertama suatu sample akan melewati tahap **pengkristalan** pada keadaan tertentu

b. Peralatan

- Botol sample
- Thermometer
- Waterbath thermostatis

c. Prosedur

- Sampel harus betul – betul kering sebelum dilakukan percobaan. Saring kira-kira 60 – 75 ml minyak yang telah cair dengan kertas saring. Panaskan minyak yang telah disaring tadi sampai kira-kira 70 – 80 0 C selama 5 menit langsung sebelum dilakukan percobaan. Tuangkan 45 ml sample yang telah dipanaskan kedalam botol sample
- Mulailah mendinginkan sample dan isinya dalam **penangas air**, aduk terus untuk menghomogenkan suhu sistem. Saat sample mencapai suhu kira-kira 10⁰ C diatas titik kabut, mulailah mengaduk dengan arah lingkaran untuk mencegah terjadinya pendinginan mendadak dan pepadatan kristal dari sisi samping dan sisi bawah botol.

 PT. MULTIMAS NABATI ASAHAN	PROSEDUR PENENTUAN IODIUM VALUE (IV)	PUSAT PENGENDALIAN DOKUMEN	
		No Dokumen 02 No. Revisi	MNAWI-QA 000

PROSEDUR PENGUJIAN PENENTUAN IODIUM VALUE (IV)

a. Peralatan

- Neraca analitik, ketelitian sampai 0,0001 gr
- Dosimat titrator dengan pengaduk magnetic atau peralatan yang ekuivalen
- Timer
- Pipet repeater dengan filling flask, 20 ml
- Pipet volumetrik, 5 ml
- Glass stoppered iodine flasks, 250 ml

b. Larutan

- Larutan Wijs, tersedia di pasaran
- Larutan kalium iodida, larutkan 10 gr KI, GR dalam 100 ml aquadest
- Sikloheksan, reagent grade
- Soluble starch, telah diuji kepekaannya. Buat pasta dari 1 gr kanji dan sedikit aquadest. Sambil diaduk, tambahkan 200 ml aquadest panas. Pindahkan 5 ml larutan ini ke dalam 100 ml aquadest dan tambahkan 0,05 ml larutan iodine 0,1 N. Warna biru pekat harus hilang dengan penambahan 0,05 ml $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1 N
- Larutan natrium tiosulfat 0,1 N distandarisasi secara tepat dengan Kalium dikromat
- Larutkan 24,9 gr natrium tiosulfat GR dalam aquadest dan encerkan sampai 1 liter
- Asam asetat glacial
- Larutan merkuri asetat 2,5 % sebagai katalis

 PT. MULTIMAS NABATI ASAHAN	PROSEDUR PENENTUAN FREE FATY ACID (FFA)	PUSAT PENGENDALIAN DOKUMEN
		No. Dokumen : MNAWI- QA 01 No. Revisi : 000

c. Prosedur

- Timbang sampai 0,0001 gr terdekat kedalam sebuah Erlenmeyer 300 ml, menurut :
 - i. Crude oil 5 + 0,1 gr
 - ii. Fatty acids 0,1 + 0,1 gr
 - iii. Refined oil 10 + 0,1 gr
- Tambahkan 50 ml pelarut yang netral
- Titration sample dengan menggunakan basa standar sambil dikocok sampai warna merah muda pertama yang tidak berubah selama 30 detik
- Perhitungan :
 - i. % FFA dinyatakan sebagai asam palmitat
$$\% \text{ FFA} = \frac{N \times V \times 25,6}{W}$$
 - ii. % FFA dinyatakan sebagai asam laurat
$$\% \text{ FFA} = \frac{N \times V \times 20,0}{W}$$
 - iii. % FFA dinyatakan sebagai asam oleat

$$\% \text{ FFA} = \frac{N \times V \times 28,2}{W}$$

Hasilnya dinyatakan dalam 3 desimal untuk FFA dibawah 0,15 % dan 2 desimal untuk FFA diatas 0,15 %