

	<b>PROTAP</b> Cara Pengoperasian Mesin Aroma Recovery	No : PHPPM011
		Revisi : 03
		Berlaku : 20 JUN 2023
		Paraf : 

### 1 Tujuan

Agar setiap pemakai menggunakan dengan cara yang benar, sehingga dapat mencegah kerusakan akibat salah pengoperasian.

### 2 Cakupan

Protap ini sebagai panduan cara pengoperasian mesin aroma recovery yang ada di Produksi Herbal.

### 3 Penanggung Jawab

3.1 Penanggung jawab untuk melatih dan mengevaluasi pelaksanaan protap ini adalah Supervisor Produksi Herbal.

3.2 Penanggung jawab untuk melaksanakan protap ini adalah operator mesin aroma recovery.

### 4 Prosedur

4.1 Pastikan terdapat label status kebersihan dengan kolom "bersih" terisi dan masih berlaku.

4.2 Pastikan tidak terdapat bahan/produk/dokumen dari batch / produk sebelumnya.

4.3 Pastikan kondisi berikut sudah terpenuhi sebelum mulai mengoperasikan mesin :

4.3.1 Level sealing water terpenuhi (sealing water ini mensuplai cooling tower)

4.3.2 Masing masing pompa sudah dialiri oleh sealing water

4.3.3 Cooling water beroperasi

4.3.4 Temperatur cooling water tercapai (inlet 30-33°C)

4.3.5 Chilled water beroperasi

4.3.6 Temperatur chilled water (inlet 7-8°C)

4.3.7 Tekanan angin yang masuk ke panel 8 bar g

4.3.8 Tekanan steam yang masuk ke sistem 3 bar g

4.4 Cara mengoperasikan mesin :

4.4.1 Pastikan semua valve drain tertutup.

4.4.2 Lakukan proses feeding dengan cara membuka valve pada buffer tank (B5100) dan mengalirkan larutan melalui pompa feeding (P5150) dengan mengatur flow meter dan melakukan setting valve cabang (untuk menentukan apakah aliran akan dimasukkan ke bagian atas kolom atau bawah kolom), lalu larutan masuk ke dalam kolom (B5200) sampai larutan mengisi setengah level kolom (cek pada sight glass/kaca).

4.4.3 Jalankan pompa bottom product (P5350). Pompa ini berfungsi untuk mentransfer keluar bottom product. Untuk proses awal, lakukan proses sirkulasi dengan mengembalikan larutan ke buffer tank.

4.4.4 Hidupkan pompa vakum (P5700), atur tekanan valve 0,9 sampai 0,5 dengan mengatur valve bukaan. (buka valve sedikit demi sedikit).

4.4.5 Setelah tekanan vakum tercapai, hidupkan steam dan pompa steam kondensat (P5300) (posisi pada panel), lalu atur valve steam (posisi di pipa steam).

4.4.6 Setelah vakum dan steam masuk, maka dimulailah proses penguapan/kondensasi dimana larutan masuk ke tabung kondenser (untuk mengkondensasi uap dari aroma) lalu kembali ke pompa top product.

4.4.7 Hidupkan pompa produk. Untuk proses awal, lakukan sirkulasi larutan ke reflux kolom sampai stabil. Setelah flow stabil, atur rasio antara reflux dengan top product (1 : 100 atau 1 : 200) dengan cara memutar valve diatas tabung reflux dan tabung top produk.

 <b>indofarma</b>	<b>PROTAP</b> Cara Pengoperasian Mesin Aroma Recovery	No : PHPPM011
		Revisi : 03
		Berlaku : 20 JUN 2023
		Paraf : 

- 4.4.8 Larutan mengalir dari top produk masuk ke PHE, didinginkan oleh chilled water lalu melalui tabung kecil (posisi disebelah chilled) masuk ke tangki penampung produk aroma. (semua ventilasi tertutup, kecuali jalur vakum).
- 4.4.9 Selama proses, bottom product (water free aroma) dibuang.
- 4.5 Beberapa hal yang harus diperhatikan selama proses berlangsung :
- 4.5.1 Level dari kolom,
- 4.5.2 Temperatur pada kolom.
- 4.5.3 Laju aliran feed (input), reflux dan discharge (output).
- 4.5.4 Tekanan vakum
- 4.6 Cara mematikan mesin :
- 4.6.1 Matikan / tutup valve steam (PV 01) dan tutup aliran steam (5000) pada steam distribusi (searah jarum jam).
- 4.6.2 Matikan pompa vakum (P5700) (buka valve vakum)
- 4.6.3 Matikan pompa feeding (P 5150)
- 4.6.4 Matikan pompa top product/aroma concentrate (P 5500)
- 4.6.5 Matikan pompa steam condensate (P 5300)
- 4.6.6 Matikan pompa bottom product (P 5350)
- 4.7 Buat label status kebersihan dengan mengisi kolom "kotor"
- 4.8 Catat aktivitas pengoperasian pada logbook.

## 5 Pustaka

## 6 Catatan Perubahan

Revisi	Berlaku	Perubahan
00	09 Feb 2015	Protap terbitan pertama
01	13 Feb 2019	1. Pada format dokumen mengikuti ketentuan penyusunan dokumen No. XQS011 2. Perubahan Prosedur pada point : 4.1, 4.2, 4.5, 4.6
02	24 Mar 2021	Pada cakupan, penanggung jawab, prosedur, tinjauan ulang, distribusi, pengesahan dan tinjauan
03	20 JUN 2023	Pada cakupan, penanggung jawab, prosedur, tinjauan ulang, distribusi, pengesahan dan tinjauan

## 7 Tinjauan Ulang

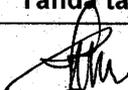
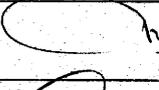
Protap ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun atau kurang ( jika perlu ) oleh Manajer Produksi dan Manajer Pemastian Mutu

## 8 Distribusi

Secara umum salinan protap ini di distribusikan ke Produksi Herbal.

 <b>indofarma</b>	<b>PROTAP</b> Cara Pengoperasian Mesin Aroma Recovery	No : PHPPM011
		Revisi : 03
		Berlaku : 20 JUN 2023
		Paraf : 

### 9 Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Bidang	Tanda tangan	Tanggal
Disusun oleh	Supervisor Produksi	PR		20 JUN 2023
Diperiksa oleh	Asman Produksi	PR		20 JUN 2023
Disetujui oleh	Manajer Produksi	PR		20 JUN 2023
	Manajer Pemastian Mutu	PM		20 JUN 2023

### 10 Tinjauan

No	Peninjau	Tgl Tinjauan	Tanda tangan	Rekomendasi
1	Manajer Produksi			
	Manajer Pemastian Mutu			
2	Manajer Produksi			
	Manajer Pemastian Mutu			