

 indofarma	PROTAP Cara Pengoperasian Mesin XYZ Platform Dispenser HM3030	No : PPAR37
		Revisi : 00
		Berlaku : 25 OCT 2022
		Paraf : 

1. Tujuan

Protap ini disusun sebagai panduan dalam pelaksanaan pengoperasian Mesin XYZ Platform Dispenser HM3030, sehingga pengoperasian dapat dilakukan dengan benar, efektif dan efisien.

2. Cakupan

Protap ini berlaku mulai dari menyalakan, mematikan mesin hingga pencatatan aktifitas mesin.

3. Penanggung Jawab

Penanggung jawab Protap ini adalah Manager Produksi.

4. Prosedur

- 4.1. Pastikan kompresor sudah terhubung dengan Mesin XYZ Platform Dispenser HM3030.
- 4.2. Nyalakan kompresor dengan memutar tuas searah jarum jam dan pastikan jarum pada pressure gauge tidak berada pada angka 0.
- 4.3. Kemudian nyalakan Mesin XYZ Platform Dispenser HM3030 dengan menghubungkan catu daya, buka sakelar di bagian belakang peralatan, dan nyalakan mesin.
- 4.4. Setelah inialisasi selesai, tekan modul pengeluaran dan angkat modul penyemprotan ke atas untuk membentuk tetesan tertentu untuk mencegah kepala semprotan bertabrakan dengan permukaan meja selama pengeluaran.
- 4.5. R&D Dispensing
 - 4.5.1. Pada layar *interface*, masuk pada menu [*Manual*], masukkan tabung larutan garis C dan T ke dalam air suling dan klik tombol fungsi [*Clean*]. Waktu pembersihan umumnya tiga hingga enam kali untuk memastikan bahwa tabung pompa kaca dan tabung larutan diisi dengan cairan dan bebas dari gelembung udara.
 - 4.5.2. Pada layar *interface* [*Manual*], klik [*Reverse*] dan atur volume pada menu [*Suck*], direkomendasikan 3-5 μ L volume udara, dan kemudian atur volume hisap berdasarkan jumlah larutan garis C dan T yang dikonfigurasi oleh *user*.
 - 4.5.3. Catatan: tabung larutan ke katup tiga arah memiliki kapasitas sekitar 250 μ L. Ingatlah bahwa larutan tidak boleh *dihisap* ke dalam tabung pompa kaca saat *dihisap* kembali, jika tidak maka akan terhubung dengan air suling untuk mengencerkan larutan.
 - 4.5.4. Setelah sampel tersedot, masukkan *interface* [*Program*] dan atur konsentrasi pengeluaran (μ L /cm) pompa. Nilai diatur sesuai dengan kebutuhan pelanggan sendiri. Atur [*Length*], berarti panjang lembaran dan membran nitroselulosa; posisi sumbu [Y] yang bergerak ke platform dikonfirmasi, dan untuk ketinggian [Z], ujung pengeluaran dapat sedikit diteuk ketika menyentuh permukaan membran nitroselulosa.
 - 4.5.5. Kemudian nyalakan [*Simulation*] untuk mensimulasikan operasi terlebih dahulu dan tentukan posisinya. Jika posisi perlu disesuaikan, sempurnakan.
 - 4.5.6. Setelah penyesuaian, tutup [*Simulation*], lalu klik [*Start*] untuk menjalankan.
- 4.6. Batch Production Dispensing
 - 4.6.1. Klik [*Manual*] untuk masuk ke *interface* manual, masukkan tabung larutan garis C dan T ke dalam tabung reaksi larutan.
 - 4.6.2. Klik tombol fungsi [*Add*], tambahkan larutan ke tabung pompa kaca.
 - 4.6.3. Lalu klik tombol fungsi [*Drain*] untuk melepaskan udara dari tabung larutan dan tabung pompa kaca. Selama operasi ini, gunakan tabung reaksi kecil untuk menangkap larutan kabel C dan T yang dibuang di outlet ujung, dan kemudian kembalikan ke tabung reaksi. Umumnya, udara dihilangkan dengan mengulangi penambahan cairan dan drainase sekitar 6 kali. Pada saat ini, tabung larutan dan tabung pompa kaca diisi dengan larutan.
 - 4.6.4. Kemudian masuk ke *interface* [*Program*] untuk mengatur konsentrasi dispense (μ L / cm) pompa. Nilai ini ditetapkan sesuai dengan kebutuhan pelanggan sendiri. Setelah mengatur konsentrasi dispense, atur [*Length*] yaitu panjang lembar perlu dibagikan. Konfirmasikan posisi sumbu [Y] yang bergerak ke platform dan untuk ketinggian [Z], ujung pengeluaran dapat sedikit diteuk saat menyentuh permukaan membran

 indofarma	PROTAP Cara Pengoperasian Mesin XYZ Platform Dispenser HM3030	No : PPAR37
		Revisi : 00
		Berlaku : 25 OCT 2022
		Paraf : 

nitroselulosa, lalu tekan [*Simulation*], Dan pekerjaan disimulasikan terlebih dahulu, konfirmasi posisinya, jika posisinya perlu disesuaikan, maka sempurnakan.

- 4.6.5. Setelah penyesuaian, tutup [*Simulation*], lalu klik [*Start*] untuk menjalankan.
 - 4.6.6. Klik [*Stop*] untuk menghentikan mesin.
 - 4.6.7. Peralatan memiliki tombol fungsi kontinu. Fungsi ini dapat dihidupkan saat menggunakan proses produksi batch dan kemudian mengatur waktu pada *interface* sirkulasi ulang sesuai dengan keterbiasaan operator dengan perangkat dan proses produksi. Umumnya operator terampil dapat diatur sekitar 6 sampai 8 detik. Setelah mengatur waktu keluar dari *interface* siklus untuk masuk ke *interface* operasi untuk operasi. Pada saat ini, setelah lembar dibagikan, lembar baru harus ditempatkan pada platform untuk pengeluaran dalam waktu yang ditentukan. Jika tidak, perangkat akan mengulangi operasi sesuai dengan waktu pengaturan siklus. Pengguna yang tidak terbiasa dengan peralatan atau proses produksi tidak disarankan untuk menggunakan tombol fungsi kontinu.
- 4.7. R&D Spraying
- 4.7.1. Mulai masuk ke *interface* [*Manual*], masukkan pipa saluran masuk No. 2 ke dalam air suling dan klik tombol fungsi [*Clean*].
 - 4.7.2. Waktu pembersihan umumnya tiga hingga enam kali. Setelah dibersihkan, tabung pompa kaca dan pipa larutan umumnya tidak memiliki gelembung udara yang tersisa di dalamnya. Pada saat ini, tarik salah satu ujung pipa baja kecil pada sambungan tabung larutan, lalu klik [*Reverse*] pada *interface* [*Manual*] dan atur jumlah [*Suck*], disarankan untuk menyedot jumlah udara (3-5 μ L). Masukkan tabung larutan yang ditarik ke dalam tabung reaksi larutan dan kemudian volume hisap Belakang diatur sesuai dengan jumlah larutan yang dikonfigurasi oleh *user*.
 - 4.7.3. Catatan: tabung larutan ke katup tiga arah memiliki kapasitas sekitar 250 μ L. Ingatlah bahwa larutannya tidak dapat tersedot ke dalam pompa kaca selama pengisapan, jika tidak maka akan terhubung dengan air suling untuk mengencerkan larutan.
 - 4.7.4. Setelah larutan tersedot, klik tombol [*Program*], lalu atur [*Length*], yaitu panjang pelat yang perlu disemprotkan. [*Y*] untuk mengkonfirmasi posisi gerakan platform aksial, dan untuk ketinggian [*Z*], kepala penyemprotan harus berada di atas platform di kejauhan, untuk dapat menyemprotkan garis yang seragam.
 - 4.7.5. Kemudian buka menu [*Simulation*] untuk mensimulasikan operasi kerja terlebih dahulu, dan menentukan posisinya. Jika posisi perlu disesuaikan, sempurnakan.
 - 4.7.6. Setelah penyesuaian, tutup menu [*Simulation*], lalu klik [*Start*] untuk menjalankan.
- 4.8. Batch Production Spraying
- 4.8.1. Masuk ke *interface* [*Manual*], masukkan tabung pengisian pompa 2 ke dalam larutan, klik tombol fungsi [*Tambah*], tambahkan larutan ke tabung pompa kaca, lalu tekan [*Drain*] untuk mengalirkan larutan dalam tabung reaksi kaca ke posisi kepala semprotan.
 - 4.8.2. Ketika drainase cairan dilakukan, secara visual diamati bahwa larutan akan turun dari kepala penyemprotan, dan gelembung udara di tabung reaksi kaca dan tabung larutan telah dikeringkan dan kemudian *user* dapat memasuki langkah berikutnya. Jika masih ada gelembung yang tersisa di dalam tabung, ulangi operasi di atas sampai gelembung dikeluarkan.
 - 4.8.3. Setelah mengeluarkan gelembung di tabung reaksi kaca dan tabung larutan, masukkan *interface* program untuk mengatur jumlah siklus, Sesuaikan posisi sumbu Y, dan ketinggian sumbu Z.
 - 4.8.4. Simulasikan operasi kerja terlebih dahulu untuk mengkonfirmasi posisi, jika posisi perlu disesuaikan, maka sempurnakan. Setelah penyesuaian, tutup [*Simulation*] lalu tekan [*Start*] untuk menjalankan mesin.
- 4.9. Jika sudah selesai menggunakan mesin, matikan Mesin XYZ Platform Dispenser HM3030 dan lepaskan sakelar di bagian belakang peralatan yang terhubung dengan catu daya.
 - 4.10. Matikan kompresor dengan memutar tuas berlawanan arah jarum jam dan pastikan jarum pada pressure gauge berada pada angka 0.

 indofarma	PROTAP Cara Pengoperasian Mesin XYZ Platform Dispenser HM3030	No : PPAR37
		Revisi : 00
		Berlaku: 25 OCT 2022
		Paraf : 

4.11. Catat kegiatan pada log book mesin

5. Tindak Lanjut

Apabila mesin keadaan rusak segera laporkan ke teknisi.

6. Catatan Perubahan

Revisi	Berlaku	Perubahan
00	25 OCT 2022	Terbitan Pertama

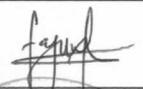
7. Tinjauan Ulang

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

8. Distribusi

Secara umum Salinan protap ini didistribusikan ke Bidang Produksi.

9. Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Bidang	Tanda tangan	Tanggal
Disusun oleh	Supervisor Produksi DME	PR		13 okt 2022
Diperiksa oleh	Asman Produksi DME	PR		24 okt 2022
Disetujui oleh	Manager Produksi	PR		24 okt 2022
	Manager Pemastian Mutu	PM		25 Okt 2022

10. Tinjauan

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

