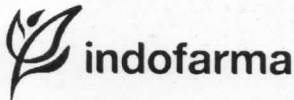



| | | |
|---|--|---|
|  | PROTAP Cara Pembuatan Alkohol 70% | No : PHPPS036 |
| | | Revisi : 03 |
| | | Berlaku : 22 NOV 2022 |
| | | Paraf :  |

1 Tujuan

Sebagai panduan dalam pembuatan Alkohol 70% untuk sanitasi di ruang produksi, agar pembuatan Alkohol 70% dapat dilakukan secara benar.

2 Cakupan

Protap ini berlaku untuk Pembuatan Alkohol 70% dari Alkohol 96% untuk sanitasi kelas 1 dan kelas 2 di Produksi Herbal.

3 Penanggung Jawab

- 3.1 Penanggung jawab untuk melatih, mengevaluasi, dan mereview pelaksanaan protap ini adalah Supervisor Produksi Herbal.
- 3.2 Penanggung jawab untuk melaksanakan protap ini adalah operator produksi.

4 Bahan / Alat

- 4.1 Alkohol 96%
- 4.2 DIW
- 4.3 Wadah (Jerigen) kapasitas 25 L
- 4.4 Gelas ukur kapasitas 2 L

5 Prosedur

5.1 Pembuatan Alkohol 70%

- 5.1.1 Alkohol 70% yang digunakan untuk sanitasi dibuat dengan cara mengencerkan alkohol 96% dengan DIW.
- 5.1.2 Lakukan perhitungan jumlah alkohol 96% yang diperlukan sesuai dengan volume alkohol 70% yang akan dibuat, sesuai dengan rumus atau dapat melihat pada tabel komposisi DIW dan alkohol 96% untuk pembuatan alkohol 70% (Lampiran 01)

Rumus Perhitungan :

$$\frac{70\%}{96\%} \times \text{Volume larutan Alkohol 70\% yang akan dibuat} = \text{Volume Alkohol 96\%}$$

Contoh :



Pembuatan Alkohol 70 % sebanyak 20 L

$$\frac{70\%}{96\%} \times 20 \text{ L} = 14.58 \text{ L} \sim 14.6 \text{ L}$$

Untuk pembuatan Alkohol 70 % sebanyak 20 L dibutuhkan Alkohol 96 % sebanyak 14.6 L kemudian ditambahkan dengan DIW hingga volume larutan 20 L.

- 5.1.3 Alkohol 96 % dan DIW diukur menggunakan gelas ukur yang terkalibrasi.
- 5.1.4 Masukkan Alkohol 96 % dan DIW ke dalam wadah (Jerigen) kemudian tambahkan DIW hingga mencapai volume alkohol 70% yang akan dibuat.
- 5.1.5 Kocok wadah (Jerigen) hingga homogen.
- 5.1.6 Berikan identitas dengan no lot pada Alkohol 70 % yang telah selesai dibuat dengan cara penomoran sebagai berikut :

Contoh : **AL 002.01.20** → **AL 002 01 20**
 I II III IV

| | | |
|---|--|---|
|  | PROTAP Cara Pembuatan Alkohol 70% | No : PHPPS036 |
| | | Revisi : 03 |
| | | Berlaku : 22 NOV 2022 |
| | | Paraf :  |

I : Kode Desinfektan Alkohol 70 %

II : Nomor urut pembuatan pada bulan tersebut (nomor urut ke 2)

III : Bulan pembuatan (Bulan pembuatan Januari)

IV : Tahun pembuatan (Tahun pembuatan 2020)

- 5.1.7 Tentukan tanggal batas waktu penggunaan / expired date alkohol 70 % yang telah dibuat, batas waktu penggunaan / expired date 7 hari setelah pembuatan.
- 5.1.8 Jika setelah 7 hari alkohol 70% masih tersisa maka tidak boleh dipergunakan. Sisa alkohol 70% yang sudah expired date harus dimusnahkan.
- 5.1.9 Berilah label identitas desinfektan yang telah di isi pada wadah penyimpanan Alkohol 70 %
- 5.1.10 Dokumentasikan proses pembuatan Alkohol 70 % pada formulir Logbook Pembuatan Desinfektan Alkohol 70 % (Lampiran 02)
- 5.2 Penyimpanan dan Pengambilan Alkohol 70 %
- 5.2.1 Untuk ruang kelas 1 stock Alkohol 70 % disimpan didalam wadah (jerigen) yang terdapat pada ruang janitor kelas 1 sedangkan untuk ruang kelas 2 Alkohol 70 % disimpan didalam ruang janitor kelas 2.
- 5.2.2 Untuk memudahkan dalam penggunaannya Alkohol 70 % dimasukkan ke dalam wadah botol semprot, kemudian botol didistribusikan ke masing-masing ruangan yang membutuhkan.
- 5.2.3 Botol semprot yang berisi Alkohol 70 % harus diberi label identitas desinfektan.

6 Lampiran

- 6.1 Tabel komposisi DIW dan alkohol 96% untuk pembuatan alkohol 70%
- 6.2 Formulir logbook pembuatan desinfektan alkohol 70%

7 Catatan Perubahan


| Revisi | Berlaku | Perubahan |
|--------|-------------|---|
| 00 | 20 JAN 2016 | Protap terbitan pertama |
| 01 | 06-07-2018 | Pada format dokumen |
| 02 | 18-11-2020 | Pada format dokumen mengikuti ketentuan penyusunan dokumen No. XQS011 |
| 03 | 22 NOV 2022 | Pada tinjauan ulang, pengesahan dan tinjauan |

8 Tinjauan Ulang

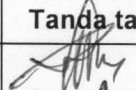

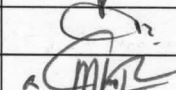
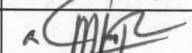
Protap ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun atau kurang (jika perlu) oleh Manajer Produksi dan Manajer Pemastian Mutu.

9 Distribusi

Secara umum salinan protap ini di distribusikan ke Produksi Herbal.

| | | |
|---|--|------------------------------|
|  | PROTAP Cara Pembuatan Alkohol 70% | No : PHPPS036 |
| | | Revisi : 03 |
| | | Berlaku : 22 NOV 2022 |
| | | Paraf : ↓ |

10 Pengesahan

| Keterangan | Jabatan | Kode Bidang | Tanda tangan | Tanggal |
|----------------|------------------------|-------------|--|-------------|
| Disusun oleh | Supervisor Produksi | PR |  | 21 NOV 2022 |
| Diperiksa oleh | Asman Produksi | PR |  | 21 NOV 2022 |
| Disetujui oleh | Manajer Produksi | PR |  | 21 NOV 2022 |
| | Manajer Pemastian Mutu | PM |  | 21 NOV 2022 |

11 Tinjauan

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

**Tabel Komposisi DIW dan Alkohol 96 %
Untuk Pembuatan Alkohol 70 %**

| No | Jumlah Larutan Alkohol 70 % yang diinginkan (L) | Komposisi DIW + Alkohol 96 % | |
|----|--|------------------------------|----------------------------|
| | | Jumlah DIW (L) | Jumlah Alkohol 96 % (L) |
| 1 | 1.00 | 0.27 | 0.73 |
| 2 | 2.00 | 0.54 | 1.46 |
| 3 | 3.00 | 0.81 | 2.19 |
| 4 | 4.00 | 1.08 | 2.92 |
| 5 | 5.00 | 1.35 | 3.65 |
| 6 | 6.00 | 1.62 | 4.38 |
| 7 | 7.00 | 1.89 | 5.11 |
| 8 | 8.00 | 2.16 | 5.84 |
| 9 | 9.00 | 2.43 | 6.57 |
| 10 | 10.00 | 2.70 | 7.30 |
| 11 | 11.00 | 2.97 | 8.03 |
| 12 | 12.00 | 3.25 | 8.75 |
| 13 | 13.00 | 3.52 | 9.48 |
| 14 | 14.00 | 3.79 | 10.21 |
| 15 | 15.00 | 4.06 | 10.94 |
| 16 | 16.00 | 4.33 | 11.67 |
| 17 | 17.00 | 4.60 | 12.40 |
| 18 | 18.00 | 4.87 | 13.13 |
| 19 | 19.00 | 5.14 | 13.86 |
| 20 | 20.00 | 5.41 | 14.59 |
| 21 | 21.00 | 5.68 | 15.32 |
| 22 | 22.00 | 5.95 | 16.05 |
| 23 | 23.00 | 6.22 | 16.78 |
| 24 | 24.00 | 6.50 | 17.50 |
| 25 | 25.00 | 6.77 | 18.23 |