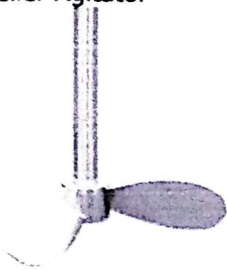
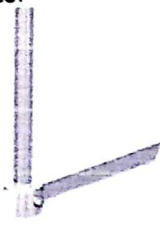


MATRIKS SANDINGAN PENGGUNAAN MIXER UNTUK PEMBUATAN LODOMER DROPS DAN SIABY ORAL SOLUTION PT PAKIS FARMA RAYA

1. Tujuan

Membandingkan peralatan yang digunakan untuk proses pencampuran dalam pembuatan produk Lodomer Drops dan Siaby Oral Solution di PT Pakis Farma Raya.

2. Matriks Sandingan Penggunaan Mixer

No.	Turbomixer	Drum Stirrer
1.	Tipe Agitator Propeller Agitator 	Tipe Agitator Paddle Agitator 
2.	Kecepatan Terdapat inverter yang dapat mengatur kecepatan putaran agitator dengan satuan "Hz".	Kecepatan Agitator berputar karena terdapat supply angin yang dapat diatur melalui knop kran, namun kecepatan tidak dapat terukur.

3. Justifikasi

Lodomer Drops dan Siaby Oral Solution merupakan sediaan larutan dengan bahan aktif berturut-turut Haloperidol dan Aripiprazole. Dalam pembuatan sediaan tersebut, perlu benar-benar dipastikan zat aktif terlarut dengan sempurna untuk memastikan ketepatan kadar,

Berikut merupakan kelarutan dalam air dari masing-masing zat aktif:

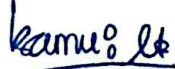
No.	Zat Aktif	Kelarutan dalam air	Kategori kelarutan
1.	Haloperidol	1.4×10^{-5} g/mL	Praktis tidak larut
2.	Aripiprazole	1.0×10^{-6} g/mL	Praktis tidak larut

Kedua zat aktif dikategorikan praktis tidak larut dalam air, maka seluruh proses yang berkaitan dengan kelarutan zat tersebut adalah proses yang kritis, salah satunya adalah kecepatan dan waktu mixing. Dibutuhkan kecepatan mixing tertentu dengan satuan Hz yang dipertahankan dalam jangka waktu tertentu untuk memastikan zat aktif benar-benar terlarut dalam proses mixing. Kecepatan mixing tidak dapat diatur dengan akurat pada mesin **Drum Stirrer** dikarenakan kecepatannya bergantung pada supply angin. Hal tersebut menyebabkan mesin **Drum Stirrer** tidak ideal untuk digunakan dalam pembuatan produk-produk tersebut dan dibutuhkan mesin **Turbomixer**. Selain itu, dengan kecepatan yang dapat diatur, penggunaan **Turbomixer** juga dapat mengurangi variasi antar batch produksi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan matriks sandingan di atas, mesin mixing yang lebih cocok digunakan untuk pembuatan Lodomer Drops dan Siaby Oral Solution adalah **Turbomixer**.

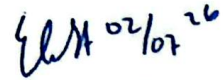
Dibuat Oleh,


Samuel Lestyawan
Staff Formulasi

Diperiksa Oleh,


Ardian Wahyu Pradana
Spv. Formulasi

Disetujui,


Elvina Iskandar T
Mgr. Formulasi

ORIGINAL

 Paksi Farma Raya		FORMULIR KERJA		Halaman 1/1
		ANALISA PERMINTAAN BARANG		No. Rev : 00
Department HR&GS		No. Dokumen : FOR-HG-045		Tanggal Efektif :
Dibuat oleh : <i>cmk 22/09</i>		Disetujui oleh : <i>[Signature]</i>		23 SEP 2025
HR&GS Staff		HR&GS Manager		

Tanggal Pengajuan : 07/07/26

No	Deskripsi	Jumlah	Satuan	Analisa Kebutuhan	Due Date
1	Mesin Turbo mixer	1	unit	- Pengadaan unit baru untuk produksi Lodomer dan Siaby, pelarutan bahan pengental dan bahan pengikat seperti sodium CMC yang sukar larut air - Spesifikasi : Viscositas larutan : maks 500 cP Speed : maks 50 Hz Capacity pelarutan : 10 - 100L	30 Agustus 2026

Diajukan

*[Signature]**Lidhia*

Manager Produksi

Diketahui

[Signature]

Paulianto Budi

Disetujui

[Signature]

Plant Manager