

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN
MESIN PENUTUP BOTOL KEMASAN**

**MEREK : RAI
MODEL/TIPE : RAI – DK 50Z**

PT. RAJA AMPAT INDOTIM



**LABORATORIUM PENGUJIAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN
BALAI PENGEMBANGAN MEKANISASI PERTANIAN
DINAS TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA
PROVINSI JAWA BARAT**

2025



LAPORAN HASIL PENGUJIAN MESIN PENUTUP BOTOL KEMASAN

Nomor : 7006.208/PT.05.03/Mektan

Merek : RAI
Model/Tipe : RAI – DK 50Z
Negara asal : Indonesia
Pemohon uji : PT. Raja Ampat Indotim
Alamat : Jl. Raya Pekayon No. 318 Jatiasih – Kota
Bekasi Telp. 021-82430666 , 82430777
Fax. 021-82415009
No Surat Permohonan : 016/Adm/PUA-RAI/XII/2024
Tanggal Surat Permohonan : 16 Desember 2024
Laboratorium penguji : Balai Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Provinsi Jawa Barat
Alamat : Jl. Darmaga Timur, Neglasari – Bojongpicung
Cianjur 43283 Jawa Barat
Telp/Fax : 0263 - 2324012 / 0263 – 2325218
E-mail : bpmektan@jabarprov.go.id
Tanggal Pengujian : 21 Desember 2024
Lokasi pengujian : Laboratorium pengujian alat dan mesin pertanian
UPTD Balai Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Provinsi Jawa Barat.





L. DESKRIPSI MESIN



Mesin penutup botol kemasan merek RAI model DK – 50Z adalah alat industri yang dirancang untuk menutup botol dengan tutup logam dan plastik. Mesin ini banyak digunakan di berbagai industri, termasuk makanan dan minuman, farmasi, serta produk cairan lainnya. Dengan desain yang praktis dan kinerja yang efisien, mesin ini dapat menutup botol dengan cepat dan rapat, memastikan produk tetap segar dan aman.

Mesin ini juga dikenal karena keandalannya dan kemampuannya untuk menangani berbagai ukuran botol dan tutup, menjadikannya pilihan ideal bagi perusahaan yang membutuhkan solusi penutupan botol yang efektif dan efisien. Mudah dioperasikan dan dirawat, mesin ini merupakan investasi yang baik untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produk.





II. UJI VERIFIKASI

a. Konstruksi

No	Parameter	Bahan	Satuan	Ukuran
1.	Upper Cover	Mild Steel	mm	2
2.	Kepala Tutup/Capping Head	Stainless Steel	mm	2
3.	Penekan Botol - Cup Pressing Parts - Roda Penekan 4 Pcs	Plastik Stainless Steel	mm mm	2 2
4.	Tray	Stainless Steel	mm	10
5.	Penahan Botol Bawah	Stainless Steel	mm	11
6.	Base	Stainless Steel	mm	2
7.	Stand Column	Mild Steel	mm	2

b. Spesifikasi teknis

No.	Parameter	Satuan	Ukuran
1.	Unit keseluruhan :		
	a. Panjang	mm	520
	b. Lebar	mm	200
	c. Tinggi	mm	920
2.	Unit motor penggerak		
	a. Jenis	-	Motor Listrik
	b. Daya maksimum	Hp/kW	0.5 Hp/0.37 Watt
	c. Tegangan	Volt	220
3.	Kepala Capping		
	a. Dimensi cap (T x Ø)	buah	2 x 34
	b. Roda penekan (T x Ø)	mm	2 x 42
4.	Tray		
	Dimensi (T x Ø)	mm	10 x 179
5.	Penahan botol		
	a. Bawah (T x Ø)	mm	10 x 177
	b. Atas (T x Ø)	mm	10 x 177
	c. Pin (T x Ø)	mm	15 x 30





6.	Base		
	Dimensi	mm	320 x 150 x 180
7.	Stand Column		
	Dimensi	mm	150 x 90 x 60
8.	Power Swtich		
	Dimensi	buah	1

Keterangan : p = panjang, l = lebar, t = tebal

III. UJI UNJUK KERJA

Hasil uji unjuk kerja :

No.	Parameter	Satuan	Rata-rata hasil
1.	Kapasitas penyegelan	Botol/jam	1200
2.	Lama penyegelan	m/menit	20
3.	Ketebalan penyegelan	mm	9
4.	Hasil penyegelan	-	Melekat kuat

IV. UJI BEBAN BERKESINAMBUNGAN

Pengujian dengan mengoperasikan Mesin penutup botol kemasan merek RAI model DK – 50Z dengan beban selama dua jam secara terus-menerus. Hasil uji beban berkesinambungan menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan struktur yang menyebabkan kerusakan pada komponen mesin.

V. UJI PELAYANAN

No.	Parameter	Nilai/evaluasi
1.	Penyetelan	Mudah
2.	Penyalaaan/starter	Mudah
3.	Kemudahan pengoperasian	Mudah
4.	Keamanan operator	ada pelindung
6.	Jumlah operator	1 orang





Tim Penguji:

1. Rahmat Firdaus, S.P.
NIP. 197108052007011006

2. Khaerudin, S.T.P.

3. Muhammad Iham Nurfiqry, S.T.

Evaluator :

Tatang Sulaeman, S.P.
NIP. 197805072007011008

Cianjur, 30 Desember 2024

Disahkan oleh :

Pt. Kepala Balai Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Provinsi Jawa Barat



AGUS GUNTARA, S.P., M.P.
NIP. 197202152007011009

Laporan hasil pengujian ini tidak berlaku apabila terjadi perubahan spesifikasi pada komponen utama mesin.