

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN
MESIN KEMASAN VERTIKAL OTOMATIS**

**MEREK : RAI
MODEL : AST 250 C**

PT. RAJA AMPAT INDOTIM



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

2020

COPY PT. RAJA AMPAT INDOTIM



LAPORAN HASIL PENGUJIAN MESIN KEMASAN VERTIKAL OTOMATIS

Nomor : 521.31 / 287 / PLT / Mektan / PKG / 2020

Merek : RAI
Model/Tipe : AST 250 C
Pemohon uji : PT. Raja Ampat Indotim
Alamat pemohon : Jl. Raya Pekayon No. 318 Jatiasih
Bekasi, Jawa Barat
Telp./Fax. (021) 82430666, (021) 82430777,
(021) 82415009
No Surat Permohonan : 033/Adm/PUA-RAI/XI/2020
Tanggal Surat Permohonan : 09 Oktober 2020
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 : bpmekanisaitph@gmail.com
Tanggal Pengujian : 16 November 2020
Lokasi pengujian : Balai Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Jl. Darmaga Timur, Neglasari – Bojongpicung
Cianjur 43283 Jawa Barat





I. DESKRIPSI MESIN



Mesin pengemas tipe vertikal merek RAI model/tipe AST 250 C merupakan alat/mesin yang berfungsi untuk mengemas aneka bahan secara cepat dan otomatis melalui proses pemanasan. Mesin ini terdiri dari beberapa bagian utama yaitu motor penggerak, bagian pengumpan, bagian pengemas, bagian pengeluaran, dan bagian perekat.

Bagian pengumpan berbentuk corong yang berfungsi untuk mengumpankan bahan.

Bagian pengemas terdiri dari penampung bahan dan lubang keluaran bahan. Penampung bahan berfungsi menampung bahan yang akan dikemas. Lubang keluaran bahan berbentuk silinder berfungsi sebagai tempat keluarnya bahan.

Bagian pengeluaran berbentuk corong yang berfungsi sebagai jalan keluarnya bahan yang akan dikemas.

Bagian perekat berbentuk batang balok yang berfungsi untuk merekatkan kedua sisi kemasan.

Motor berfungsi sebagai sumber tenaga penggerak berupa motor listrik dengan daya 0,5 hp.



II. UJI VERIFIKASI

a. Konstruksi



No.	Parameter komponen	Jenis bahan	Satuan	Ukuran
1.	Bagian pengumpan			
	a. Tebal pengumpan	<i>stainless steel</i>	mm	1
2.	Bagian pengemas			
	a. Tebal penampung bahan	<i>stainless steel</i>	mm	4
	b. Tebal penahan/pengatur bahan	<i>stainless steel</i>	mm	1,1
3.	Bagian pengeluaran			
	a. Tebal corong pengeluaran	<i>stainless steel</i>	mm	0,5
	b. Tebal corong selubung bahan	<i>stainless steel</i>	mm	0,5
4.	Bagian perekat			
	a. Tebal perekat plastik samping	kuningan	mm	15
	b. Tebal perekat plastik bawah	kuningan	mm	25
	c. Tebal pisau pemotong	baja	mm	2
5.	Rangka, diameter	<i>stainless steel</i>	mm	59,8
6.	Dinding penutup	pelat baja	mm	1,2



b. Spesifikasi

No.	Parameter	Satuan	Ukuran
1.	Unit keseluruhan :		
	a. Panjang	mm	850
	b. Lebar	mm	678
	c. Tinggi	mm	1660
2.	Unit motor penggerak		
	a. Jenis	-	Motor listrik
	b. Daya maksimum	hp/kW	0,5 / 0,4
	c. Putaran poros	rpm	1420
	d. Diameter puli	mm	124
3.	Bagian pengumpan		
	a. Diameter atas corong	mm	360
	b. Diameter bawah corong	mm	95
	c. Tinggi corong	mm	488
	d. Dimensi dudukan corong (\emptyset x T)	mm	46,5 x 422
4.	Bagian pengemas		
	a. Dimensi penampung bahan (\emptyset x T)	mm	360 x 50
	b. Diameter lubang keluar bahan	mm	23
	c. Jumlah lubang keluar bahan	mm	6
	d. Diameter puli <i>reducer</i>	mm	124
5.	Bagian pengeluaran		
	a. Diameter corong keluar bahan	mm	130
	b. Dimensi corong selubung bahan (p x l x t)	mm	265 x 40 x 15
6.	Perekat		
	a. Dimensi perekat plastik samping (p x l)	mm	150 x 20
	b. Jumlah perekat plastik samping	buah	2
	c. Dimensi perekat plastik bawah (p x l)	mm	125 x 30
	d. Jumlah perekat plastik bawah	buah	2
	e. Dimensi pisau pemotong (p x l)	mm	165 x 18
	f. Dimensi dudukan gulungan plastik (p x \emptyset)	mm	435 x 25,4
7.	Pelengkap		
	a. Panel <i>temperature</i>	buah	2
	b. Ketelitian <i>temperature</i>	$^{\circ}$ C	5
	c. Panel tegangan	buah	1
	d. Ketelitian tegangan	V	20
	e. Roda transportasi	buah	4

Ket. p = panjang, l = lebar, T=tinggi, \emptyset = diameter



III. UJI UNJUK KERJA

Bahan uji yang digunakan adalah gula pasir dan plastik kemasan dengan kondisi sebagai berikut :

No.	Parameter	Satuan	Ukuran
1.	Tebal plastik kemasan	mm	0,06
2.	Lebar plastik kemasan	mm	122

Hasil uji unjuk kerja :

No.	Parameter	Satuan	Rata-rata hasil
1.	Kapasitas pengemasan	kemasan/jam	2365
2.	Panjang kemasan	mm	120
3.	Lebar kemasan	mm	60
4.	Bobot kemasan gula pasir	gram	15,7
5.	Suhu pemanasan	°C	100
6.	Kerekatan kemasan	-	kuat
7.	Keseragaman bobot kemasan	%	63,62

IV. UJI PELAYANAN

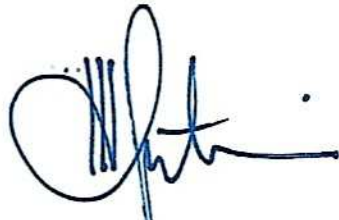
No.	Parameter	Nilai/evaluasi
1.	Penyetelan	Mudah
2.	Penyalan/starter	Mudah
3.	Kemudahan pengoperasian	Mudah
4.	Keamanan operator	ada pelindung <i>wheel</i>
5.	Tingkat kebisingan (dB)	76,4
6.	Jumlah operator	2 orang



Tim Penguji:

Evaluator :


1. Tatang Sulaeman, SP
NIP. 197805072007011008


Agus Guntara, SP., MP
NIP. 197202152007011009


2. Rahmat Firdaus, SP
NIP. 197108052007011006


3. Sri Nurianah, ST

BERLAKU S/D TGL.
23 NOV 2020

Cianjur, 23 NOV 2020

Disahkan oleh :

Kepala Balai Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Provinsi Jawa Barat



H. TEGUH KHASBUDI, SH. MH. MM.
NIP. 196512091986111002

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