

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

MESIN PARUT KELAPA

MEREK : RAI
MODEL : MPK 50 BS

PT. RAJA AMPAT INDOTIM



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

2023



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

MESIN PARUT KELAPA

Nomor : 1846.22/PT.05.04/Mektan

Merek : RAI
Model/Tipe : MPK 50 BS
Negara asal : Indonesia
Pemohon uji : PT. Raja Ampat Indotim
Alamat pemohon : Jl. Raya Pekayon No. 318 Jatiasih – Kota Bekasi
Tlp. 021-82430666, 82430777 Fax. 021-82415009
No Surat Permohonan : 005/Adm/PUA-RAI/III/2023
Tanggal Surat Permohonan : 01 Maret 2023
Laboratorium pengujian : 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 : 04 April 2023
Lokasi pengujian : Jl. Raya Pekayon No. 318 Jatiasih – Kota Bekasi



I. DESKRIPSI MESIN



Mesin parut kelapa merek RAI model MPK 50 BS berfungsi untuk memarut kelapa. Mesin ini secara umum terdiri atas bagian pemasukan/pengumpanan, bagian pamarut, bagian pengeluaran, dan motor penggerak.

Bagian pengumpanan berfungsi sebagai tempat untuk mengumpankan/memasukan bahan kelapa yang akan diparut.

Bagian pamarut terdiri dari silinder pamarut bergigi terbuat dari *stainless steel*. Gigi pamarut berbentuk runcing dengan panjang 0,6 mm.

Bagian pengeluaran berbentuk corong berfungsi sebagai tempat pengeluaran kelapa yang sudah diparut.

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



II. UJI VERIFIKASI

a. Spesifikasi teknis

No.	Parameter	Satuan	Ukuran
1.	Unit keseluruhan :		
	a. Panjang	mm	560
	b. Lebar	mm	440
	c. Tinggi	mm	890
	d. Bobot operasi	kg	34
2.	Unit motor penggerak		
	a. Jenis	—	Motor bensin
	b. Model/tipe	—	SP 160
	c. Merek	—	Shark
	d. Daya maksimum	hp	5,5
	e. Putaran	rpm	3800
	f. Diameter puli	mm	75
3.	Unit pamarut		
	a. Panjang silinder parut	mm	190
	b. Diameter silinder parut	mm	115
	c. Diameter as silinder parut	mm	25,4
	d. Panjang gigi pamarut	mm	0,6
	e. Jarak antar gigi pamarut	mm	5
	f. Panjang ruang pamarut	mm	195
	g. Lebar ruang pamarut	mm	195
	h. Diameter puli	mm	100
4.	Corong pemasukan		
	a. Panjang	mm	230
	b. Lebar	mm	195
5.	Corong pengeluaran		
	a. Panjang	mm	195
	b. Lebar	mm	50
	c. Bahan : <i>stainless steel</i> , tebal	mm	0,6
6.	Rangka		
	a. Besi siku	mm	30 x 30 x 2



III. UJI UNJUK KERJA

Kondisi bahan awal rata-rata :

No.	Parameter	Satuan	Ukuran
1.	Kadar air	%	52,93
2.	Panjang	mm	126,88
3.	Lebar	mm	73,54
4.	Tebal	mm	20,04

Hasil uji unjuk kerja :

No.	Parameter	Satuan	Rata-rata hasil
1.	Kapasitas pamarutan	kg/jam	335,38
2.	Putaran poros silinder parut	rpm	2.410,40
3.	Konsumsi bahan bakar	liter/jam	0,45
4.	Efisiensi pamarutan	%	93,50

IV. UJI KESESUAIAN

Kondisi bahan awal rata-rata kesesuaian :

No.	Parameter	Satuan	Ukuran	
			Kelapa 1	Kelapa 2
1.	Kadar air	%	52,93	50,44
2.	Panjang	mm	126,88	120,48
3.	Lebar	mm	73,54	70,94
4.	Tebal	mm	20,04	19,64

Hasil uji unjuk kerja kesesuaian :

No.	Parameter	Satuan	Rata-rata hasil	
			Kelapa 1	Kelapa 2
1.	Kapasitas pamarutan	kg/jam	335,38	365,34
2.	Putaran poros silinder parut	rpm	2.410,40	2605,2
3.	Konsumsi bahan bakar	liter/jam	0,45	0,51
4.	Efisiensi pamarutan	%	93,50	94,70



V. UJI BEBAN BERKESINAMBUNGAN

Pengujian dilakukan selama 2 jam dengan beban secara terus menerus. Hasil uji beban berkesinambungan menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan struktur yang menyebabkan kerusakan pada komponen mesin.

VI. UJI PELAYANAN

No.	Parameter	Nilai/evaluasi
1.	Penyetelan	mudah
2.	Penyalaaan/starter	mudah
3.	Kemudahan pengoperasian	mudah
4.	Keamanan operator	ada pelindung puli
5.	Tingkat kebisingan	90,34 dB
6.	Jumlah operator	1 orang



Tim Penguji:

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

2. Ahmad Safrizal, S.T.

3. Muhammad Iham Nurfiqry, S.T.

Evaluator :

Sri Nurjanah, S.T.

BERLAKU S/D TGL.

10 APR 2026

Cianjur, 10 APR 2023

Disahkan oleh :

Kepala Balai Pengembangan Mekanisasi Pertanian
Provinsi Jawa Barat

Ir. JUJUN SUPARNA, M.M.
NIP. 196606061992031016

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