

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN  
MESIN PENGHANCUR BAHAN PUPUK  
ORGANIK**

**MEREK : RAI  
MODEL : APPO 200 B**

**PT. RAJA AMPAT INDOTIM**



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

**2020**



## LAPORAN HASIL PENGUJIAN MESIN PENGHANCUR BAHAN PUPUK ORGANIK

Nomor : 521.31 / 300 / PLT / Mektan /APPO/ 2020

Merek : RAI  
Model/Tipe : APPO 200 B  
Negara asal : Indonesia  
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 : 048/Adm/PUA-RAI/XI/2020  
Tanggal Surat Permohonan : 03 November 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 : [bpmekanisasitph@gmail.com](mailto:bpmekanisasitph@gmail.com)  
Tanggal Pengujian : 23 November 2020  
Lokasi pengujian : PT. Raja Ampat Indotim  
Jl. Raya Pekayon No. 318 Jatiasih  
Bekasi, Jawa Barat





## I. DESKRIPSI MESIN



Mesin penghancur (*crusher*) bahan baku pupuk organik merek RAI model APPO 200 B adalah mesin yang berfungsi untuk menghancurkan bahan baku pupuk organik agar proses pembuatan pupuk organik dapat dilaksanakan dengan cepat. Mesin ini secara umum terdiri dari motor penggerak, bagian penghancur, bagian pengumpanan, dan bagian pengeluaran.

Bagian penghancur terdiri dari ruang penghancur, pisau penghancur, dan kipas pelempar. Ruang penghancur berbentuk silinder berfungsi sebagai tempat penghancuran bahan baku organik.

Pisau penghancur dipasang berjejer pada pipa dukungan pisau berfungsi untuk menghancurkan bahan baku organik yang masuk secara melintang melalui bagian pemasukkan.

Motor penggerak yang digunakan berjenis motor bensin daya 6,5 hp.



## II. UJI VERIFIKASI

### a. Spesifikasi

No	Parameter	Satuan	Ukuran
1.	Unit keseluruhan :		
	a. Panjang	mm	1200
	b. Lebar	mm	700
	c. Tinggi	mm	850
2.	Bagian pemasukan		
	a. Dimensi corong (p x l)	mm	370 x 300
	b. Tinggi pengumpan dari lantai	mm	850
3.	Bagian penghancur		
	a. Dimensi landasan (p x l)	mm	300 x 11
	b. Panjang penghancur	mm	450
	c. Diameter penghancur	mm	370
	d. Dimensi pisau (p x l)	mm	120 x 50
	e. Tebal pisau	mm	9,5
	f. Jumlah pisau	buah	21
	g. Jarak renggang pisau dengan landasan	mm	10
	h. Jarak antar pisau	mm	45
	i. Diameter puli silinder	mm	155
4.	Bagian pengeluaran		
	a. Dimensi corong (p x l)	mm	600 x 120
5.	Motor penggerak		
	a. Jenis	-	Bensin
	b. Merek	-	Honda
	c. Model	-	GX 200
	d. Daya maksimum	hp/kW	6,5/4,8
	e. Putaran	rpm	3600
	f. Diameter puli	mm	80

Keterangan : p = panjang, l = lebar



### III. UJI UNJUK KERJA

Bahan uji yang digunakan adalah dedaunan beserta ranting dengan kadar air rata-rata sebesar 28,16 %.

Hasil uji unjuk kerja :

No.	Parameter	Satuan	Rata-rata hasil
1.	Kapasitas masukan	kg/jam	462,86
2.	Kapasitas keluaran	kg/jam	453,60
3.	Putaran poros penghancur	tanpa beban	1961
		dengan beban	1887
4.	Panjang hasil hancuran 0 s.d 50 mm	%	97,92
5.	Tebal hasil hancuran 0 s.d 1,5 mm	%	67,78
6.	Pemakaian bahan bakar	liter/jam	0,68

### IV. UJI PELAYANAN

No.	Parameter	Nilai/evaluasi
1.	Penyetelan	Mudah
2.	Penyalan/starter	Mudah
3.	Kemudahan pengoperasian	Mudah
4.	Keamanan operator	ada pelindung puli dan belt
5.	Tingkat kebisingan (dB)	94,28
6.	Jumlah operator	2 orang



**Tim Penguji:**

**Evaluator :**

1. Rahmat Firdaus, SP  
NIP. 197108052007011006

Agus Guntara, SP., MP  
NIP. 197202152007011009

2. Saepul Bahri  
NIP. 196310052007011009

3. Sri Nurjanah, ST

BERLAKU S/D TGL.

30 NOV 2023

Cianjur, 30 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.