

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN  
MESIN SORTASI BUAH KOPI KERING**

**MEREK : RAI  
MODEL : SBK 500**

**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 SORTASI BUAH KOPI KERING

Nomor : 521.31 / 289 / PLT / Mektan /SKK/ 2020

Merek : RAI  
Model/Tipe : SBK 500  
Negara asal : Indonesia  
Pemohon uji : PT. Raja Ampat Indotim  
Alamat pemohon : Jl. Raya Pekayon No. 318 Jatiasih, Bekasi  
Telp:021-82430666; 82430777 Fax:021-82415009  
No Surat Permohonan : 030/Adm/PUA-RAI/X/20  
Tanggal Surat Permohonan : 09 Oktober 2020  
Laboratorium penguji : Balai Pengembangan Mekanisasi Pertanian  
Provinsi Jawa Barat  
Alamat : Jl. Darmaga Timur, Neglasari – Bojongsari  
Cianjur 43283 Jawa Barat  
Telp/Fax : 0263 - 2324012 / 0263 – 2325218  
E-mail : [bpmekanisasitph@gmail.com](mailto:bpmekanisasitph@gmail.com)  
Tanggal Pengujian : 17 November 2020  
Lokasi pengujian : PT. Raja Ampat Indotim  
Jl. Raya Pekayon No. 318 Jatiasih, Bekasi





## I. DESKRIPSI MESIN



Mesin sortasi buah kopi kering merek RAI model/tipe SBK 500 merupakan mesin yang berfungsi untuk memisahkan biji kopi kering berdasarkan ukurannya dengan mekanisme getar. Mesin sortasi buah kopi kering ini terdiri dari bagian pengumpan, bagian penyortir, bagian pengeluaran, dan motor penggerak.

Bagian pengumpan terdapat pada bagian atas mesin terbuat dari plat baja berfungsi untuk mengumpankan bahan yang akan diayak.

Bagian penyortir berfungsi untuk memisahkan bahan yang akan disortir. Bagian ini berbentuk meja yang bergetar dan dipasang miring. Pada meja dipasang dua tingkatan ayakan yang memiliki ukuran yang sama dan diantara kedua ayakan dibatasi oleh papan berbentuk rangka segi empat. Bagian bawah meja dipasang 4 pegas berbentuk yang berfungsi sebagai penggetar meja.

Bagian pengeluaran terdiri dari 3 lubang dengan ukuran yang berbeda-beda. Ketiga lubang tersebut adalah lubang pengeluaran kasar, lubang pengeluaran sedang, dan lubang pengeluaran halus.

Motor penggerak menggunakan motor listrik dengan daya maksimum sebesar 1 hp.



## II. UJI VERIFIKASI

### a. Konstruksi

No.	Parameter komponen	Jenis bahan	Satuan	Ukuran
1.	Bagian pemasukan			
	a. Tebal corong pengumpan	Pelat baja	mm	1,5
2.	Bagian pengayak			
	a. Tebal meja penggetar	Pelat baja	mm	1,5
	b. Kawat pengayak	Kawat SS	-	-
3.	Bagian pengeluaran			
	a. Tebal corong pengeluaran	Pelat baja	mm	2
4.	Tebal dudukan motor penggerak	Besi UNP	mm	5
5.	Tebal kerangka utama	Besi UNP	mm	5
6.	Tebal dinding	Pelat baja	mm	3



COPYRIGHT PT. RAJA AMPAT INDOTIM



**b. Spesifikasi**

No.	Parameter	Satuan	Ukuran
1.	Unit keseluruhan :		
	a. Panjang	mm	1965
	b. Lebar	mm	1270
	c. Tinggi	mm	1720
2.	Unit motor penggerak		
	a. Model/tipe	-	Listrik
	b. Daya maksimum	hp	1
2.	Unit pengumpan		
	a. Dimensi bagian atas (p x t)	mm	760 x 480
	b. Tinggi	mm	300
	c. Tinggi dari lantai	mm	1720
	d. Dimensi lubang bawah (p x l)	mm	455 x 155
3.	Unit pengayak		
	a. Dimensi meja getar (p x l x T)	mm	1795 x 880 x 210
	b. Ayakan		
	- Diameter lubang ayakan 1	mm	7,5
	- Diameter lubang ayakan 2	mm	6,5
	- Diameter lubang ayakan 3	mm	5,5
	c. Diameter puli	mm	128

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



### III. UJI UNJUK KERJA

Kondisi bahan awal biji kopi robusta kering rata-rata :

No.	Parameter	Satuan	Ukuran
1.	Kadar air	%	11,24
2.	Panjang	mm	12,32
3.	Lebar	mm	8,25
4.	Tebal	mm	4,47

Hasil uji unjuk kerja :

No.	Parameter	Satuan	Rata-rata hasil
1.	Kapasitas masukan	kg/jam	511,62
2.	Efektifitas sortasi ayakan atas ( <i>screen</i> 1)	%	95,84
3.	Efektifitas sortasi ayakan tengah ( <i>screen</i> 2)	%	86,37
4.	Efektifitas sortasi ayakan bawah ( <i>screen</i> 3)	%	43,25
5.	Kapasitas pengeluaran	kg/jam	628,19
6.	Peningkatan biji kopi rusak/patah	%	0,46
7.	Susut hasil	%	0
8.	Cemaran asap	-	Tidak ada

### IV. UJI PELAYANAN

No.	Parameter	Nilai/evaluasi
1.	Penyetelan	mudah
2.	Penyalan/starter	mudah
3.	Kemudahan pengoperasian	mudah
4.	Keamanan operator	aman
5.	Tingkat kebisingan	71,60 dB
6.	Jumlah operator	1 orang



Tim Penguji:

Evaluator :

1. Heru Erika Bayu, A. Md  
NIP. 197811232014121001

- Ahmad Hidayat, STP  
NIP. 197502052009011003

2. Saepul Bahri  
NIP. 198310052007011009


BERLAKU S/D TGL.

27 NOV 2023

Cianjur, 27 NOV 2020

Disahkan oleh :

Kepala Balai Pengembangan Mekanisasi Pertanian  
Provinsi Jawa Barat

  
H. TEGUH KHASBUDI, S.H., M.H., M.M.  
NIP. 196512091986111002

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