

DAFTAR PUSTAKA

- Alhabsyi, M. F., Lengkey, L. C. C. E., & Ludong, M. M. (2021). Perbandingan Mutu Biji Kopi Robusta (*Coffea canephora*) Hasil Pengeringan Secara Pengasapan dan Penjemuran di Perkebunan Kopi Desa Purworejo Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Cocos Jurnal*, 13(3), 1–11.
- Amran, A. F., Munir, A. P., & Harahap, L. A. (2017). Rancang Bangun Alat Pengupas Kulit Tanduk Kopi Mekanis. *Jurnal Rekayasa Pangan Dan Pertanian*, 5(1), 149–155.
- BPS (Badan Pusat Statistika). (2023). Statistik Kopi Indonesia 2022. In *Statistik Kopi Indonesia 2022 (Volume 7)*. Badan Pusat Statistik.
- BSNI (Badan Standardisasi Nasional Indonesia). (2008). SNI 01-2907-2008 : Biji Kopi. *Badan Standarisasi Nasional*, 1–16.
- Budiman, H. (2018). *Prospek tinggi bertanam kopi: pedoman meningkatkan kualitas dan kuantitas perkebunan kopi*. Pustaka Baru Press.
- Budiyanto, E., Yuono, L. D., & Farindra, A. (2019). Upaya Peningkatan Kualitas dan Kapasitas Produksi Mesin Pengupas Kulit Kopi Kering. *Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 8(1), 88–98.
- Chau, M. Q., & Nguyen, V. T. (2019). Effects of Frequency and Mass of Eccentric Balls on Picking Force of the Coffee Fruit for the as-Fabricated Harvesting Machines. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 9(3), 1039–1045.
- Ghosh, P., & Venkatachalapathy, N. (2014). Processing and Drying of Coffee - A review. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 3(12), 784–794.
- Joët, T., Laffargue, A., Descroix, F., Doulebeau, S., Bertrand, B., Kochko, A. de, & Dussert, S. (2010). Influence of Environmental Factors, Wet Processing and Their Interactions on the Biochemical Composition of Green Arabica Coffee Beans. *Food Chemistry*, 118(3), 693–701.
- Kembaren, E. T., & Muchsin. (2021). Pengelolaan Pasca Panen Kopi Arabika Gayo Aceh. *Jurnal Visioner Dan Strategis*, 10(1), 29–36.
- Khoryanton, A., Sumiyarso, B., & Supandi. (2022). Modifikasi Mesin Pengupas Kulit Biji Kopi Kering Sistem Rotate Peeler untuk Meningkatkan Kualitas Produk. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 17(2), 213–222.
- León-Solis, C. de, Casasola, V., & Monterroso, T. (2023). Metabolomics as a Tool for Geographic Origin Assessment of Roasted and Green Coffee Beans. *Heliyon*, 9(11).
- Manasye, M. (2021). *Uji Kinerja Mesin Pengupas Kulit Kering Buah Kopi Tipe Silinder*. Universitas Hasanuddin.
- Mayrowani, H. (2013). Kebijakan Penyediaan Teknologi Pascapanen Kopi dan Masalah Pengembangannya. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 31(1), 31–49.
- Novita, S. A., Herdian, F., Ernita, Y., Zulnadi, Hasman, E., Allen, R. V., Djinis, M. E., & Yudistira. (2023). Uji Kinerja Mesin Pengupas Kulit Kopi Kering. *Technologica*, 3(1), 1–9.
- Palungan, M., Dising, J., & Lande, S. (2013). Design of Skin Horn Coffee Peeler Machine To Improve Quality and Quantity of Coffee Beans. *Jurnal Industria*, 2(1), 9–15.
- Panggabean, E. (2019). *Buku Pintar Kopi*. PT. AgroMedia Pustaka.
- Santos, É. M. dos, Macedo, L. M. de, Tundisi, L. L., Ataide, J. A., Camargo, G. A., Alves, R. C., Oliveira, M. B. P. P., & Mazzola, P. G. (2021). Coffee by-

- products in topical formulations: A review. *Trends in Food Science and Technology*, 111(October 2020), 280–291.
- Saputra, A., & Chandrahadinata, D. (2024). Perancangan Perbaikan Kualitas Biji Kopi Di UMKM Lestari Kopi. *Jurnal Kalibrasi*, 22(1), 43–51.
- Syahputra, H., Arnia, F., & Munadi, K. (2019). Karakterisasi Kematangan Buah Kopi Berdasarkan Warna Kulit Kopi Menggunakan Histogram dan Momen Warna. *Jurnal Nasional Teknik Elektro*, 8(1), 42.
- Wibowo, Y., & Handayani, R. Y. (2022). Pengendalian Mutu Biji Kopi Robusta Menggunakan New Seven Quality Control Tools (Studi Kasus Pada Ptpn Xii Kabupaten Jember). *Jurnal Hasil Penelitian Universitas Jember*, 1(1), 1–15.
- Widyotomo, S., Mulato, S., Ahmad, H., & Soekarno, S. (2009). Kinerja Pengupas Kulit Buah Kopi Segar Tipe Silinder Ganda Horizontal. *Pelita Perkebunan*, 25(1), 56–76.
- Wiranata, T. E., Sumiati, R., Rakiman, R., & Yetri, Y. (2021). Rancang Bangun Mesin Pulper Kopi Menggunakan Penggerak Motor Listrik. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*, 10(1), 26–32.
- .

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel hasil perhitungan

Tabel 3. Data perhitungan kopi gelondong robusta merah *natural*.

Robusta <i>Natural</i> Merah										
Percobaan	Input (Kg)	Waktu (Jam)	Output (Kg)	Sampel (Kg)	Kapasitas Pengupas (Kg)	Rendemen (Kg)	Biji Terkupas (Kg)	Biji Tidak Terkupas (Kg)	Biji Pecah (Kg)	Kulit Terbawa (Kg)
1		0,024	1,3		54,982	67%	79%	14%	2%	5%
2	2	0,024	1,5	0,001	59,482	73%	79%	14%	2%	5%
3		0,021	1,3		63,758	67%	79%	15%	2%	5%
RATA-RATA		0,023	1,4	0,001	59,407	69%	79%	14%	2%	5%

Tabel 4. Data perhitungan kopi gelondong robusta campuran *natural*.

Robusta <i>Natural</i> Campuran										
Percobaan	Input (Kg)	Waktu (Jam)	Output (Kg)	Sampel (Kg)	Kapasitas Pengupas (Kg)	Rendemen (Kg)	Biji Terkupas (Kg)	Biji Tidak Terkupas (Kg)	Biji Pecah (Kg)	Kulit Terbawa (Kg)
1		0,026	1,338		51,204	67%	73%	16%	3%	8%
2	2	0,024	1,325	0,001	56,075	76%	73%	16%	2%	8%
3		0,024	1,345		56,260	67%	73%	16%	2%	8%
RATA-RATA		0,025	1,336	0,001	54,513	67%	73%	16%	3%	8%

Lampiran 2. Hasil perhitungan

A. Menghitung Kapasitas Pengupasan

- a. Kapasitas pengupasan pada kopi gelondong robustas petik merah *natural*.

$$\begin{aligned}
 1. \quad KP &= \frac{BT}{tp} \\
 &= \frac{1,345}{0,024} \\
 &= 54,982 \text{ Kg/jam}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad KP &= \frac{BT}{tp} \\
 &= \frac{1,455}{0,024} \\
 &= 59,482 \text{ Kg/jam}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad KP &= \frac{BT}{tp} \\
 &= \frac{1,347}{0,021} \\
 &= 63,758 \text{ Kg/jam}
 \end{aligned}$$

b. Kapasitas pengupasan pada kopi gelondong robustas petik campuran *natural*.

$$\begin{aligned} 1. \text{ KP} &= \frac{\text{BT}}{\text{tp}} \\ &= \frac{1,338}{0,026} \\ &= 51,204 \text{ Kg/jam} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ KP} &= \frac{\text{BT}}{\text{tp}} \\ &= \frac{1,325}{0,024} \\ &= 56,075 \text{ Kg/jam} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ KP} &= \frac{\text{BT}}{\text{tp}} \\ &= \frac{1,345}{0,024} \\ &= 56,260 \text{ Kg/jam} \end{aligned}$$

B. Menghitung Rendemen

a. Rendemen pada kopi gelondong robustas petik merah *natural*.

$$\begin{aligned} 1. \text{ R} &= \frac{\text{BKT}}{\text{BA}} \times 100\% \\ &= \frac{1,345}{2} \\ &= 67\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ R} &= \frac{\text{BKT}}{\text{BA}} \times 100\% \\ &= \frac{1,455}{2} \\ &= 73\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ R} &= \frac{\text{BKT}}{\text{BA}} \times 100\% \\ &= \frac{1,347}{2} \\ &= 67\% \end{aligned}$$

b. Rendemen pada kopi gelondong robustas petik campuran *natural*.

$$1. \text{ R} = \frac{\text{BKT}}{\text{BA}} \times 100\%$$

$$= \frac{1,338}{2}$$

$$= 67\%$$

$$2. R = \frac{BKT}{BA} \times 100\%$$

$$= \frac{1,325}{2}$$

$$= 66\%$$

$$3. R = \frac{BKT}{BA} \times 100\%$$

$$= \frac{1,345}{2}$$

$$= 67\%$$

C. Menghitung Persentase Biji Terkupas

a. Persentase biji terkupas pada kopi gelondong robustas petik merah *natural*.

$$1. BKU = \frac{BKU}{BC} \times 100\%$$

$$= \frac{0,079}{0,100}$$

$$= 79\%$$

$$2. BKU = \frac{BKU}{BC} \times 100\%$$

$$= \frac{0,079}{0,100}$$

$$= 79\%$$

$$3. BKU = \frac{BKU}{BC} \times 100\%$$

$$= \frac{0,079}{0,100}$$

$$= 79\%$$

b. Persentase biji terkupas pada kopi gelondong robustas petik campuran *natural*.

$$1. BKU = \frac{BKU}{BC} \times 100\%$$

$$= \frac{0,073}{0,100}$$

$$= 73\%$$

$$2. \text{ BKU} = \frac{\text{BKU}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,073}{0,100}$$

$$= 73\%$$

$$3. \text{ BKU} = \frac{\text{BKU}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,072}{0,100}$$

$$= 73\%$$

D. Menghitung Persentase Biji Tidak Terkupas

a. Persentase biji tidak terkupas pada kopi gelondong robustas petik merah *natural*.

$$1. \text{ BKUt} = \frac{\text{BKUt}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,014}{0,100}$$

$$= 14\%$$

$$2. \text{ BKUt} = \frac{\text{BKUt}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,014}{0,100}$$

$$= 14\%$$

$$3. \text{ BKUt} = \frac{\text{BKUt}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,015}{0,100}$$

$$= 15\%$$

b. Persentase biji tidak terkupas pada kopi gelondong robustas petik campuran *natural*.

$$1. \text{ BKUt} = \frac{\text{BKUt}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,016}{0,100}$$

$$= 16\%$$

$$2. \text{ BKUt} = \frac{\text{BKUt}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,016}{0,100}$$

$$= 16\%$$

$$3. \text{ BKUt} = \frac{\text{BKUt}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,016}{0,100}$$

$$= 16\%$$

c. Menghitung Persentase Biji Pecah

a. Persentase pecah pada kopi gelondong robustas petik merah *natural*.

$$1. \text{ BKP} = \frac{\text{BKP}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,002}{0,100}$$

$$= 2\%$$

$$2. \text{ BKP} = \frac{\text{BKP}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,002}{0,100}$$

$$= 2\%$$

$$3. \text{ BKP} = \frac{\text{BKP}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,002}{0,100}$$

$$= 2\%$$

b. Persentase pecah pada kopi gelondong robustas petik campuran *natural*.

$$1. \text{ BKP} = \frac{\text{BKP}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,003}{0,100}$$

$$= 3\%$$

$$2. \text{ BKP} = \frac{\text{BKP}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,003}{0,100}$$

$$= 3\%$$

$$3. \text{ BKP} = \frac{\text{BKP}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,003}{0,100}$$

$$= 3\%$$

d. Menghitung Persentase Kulit Terbawa

a. Persentase kulit kopi terbawa pada kopi gelondong robustas petik merah *natural*.

$$1. \text{ BKK} = \frac{\text{BKK}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,005}{0,100}$$

$$= 5\%$$

$$2. \text{ BKK} = \frac{\text{BKK}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,005}{0,100}$$

$$= 5\%$$

$$3. \text{ BKK} = \frac{\text{BKK}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,005}{0,100}$$

$$= 5\%$$

b. Persentase kulit kopi terbawa pada kopi gelondong robustas petik campuran *natural*.

$$1. \text{ BKK} = \frac{\text{BKK}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,008}{0,100}$$

$$= 8\%$$

$$2. \text{ BKK} = \frac{\text{BKK}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,008}{0,100}$$

$$= 8\%$$

$$3. \text{ BKK} = \frac{\text{BKK}}{\text{BC}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,008}{0,100}$$

$$= 8\%$$

Lampiran 3. Dokumentasi penelitian



Gambar 9. Kadar air ceri kopi sebelum penjemuran.



Gambar 10. Proses penjemuran.



Gambar 11. Proses pengukuran kadar air setelah dijemur.



Gambar 12. Kadar air kopi gelondongan setelah penjemuran.



Gambar 13. Hasil kopi yang sudah dikringkan.



Gambar 14. Proses penimbangan sampel.



Gambar 15. Proses pengupasan sampel.



Gambar 16. Pengukuran rpm pada alat.



Gambar 17. Penimbangan contoh sampel yang akan disortir.



Gambar 18. Menyortir biji yang sudah dikupas.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

1. Nama : Shinta Acehlia Oktaviana Usman
2. Tempat, tgl. lahir : Bandung, 21 Oktober 2001
3. Alamat : Asrama Yonkav 10/Mendagiri
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamad SD tahun 2014 di SD Negeri 3 Purabaya
2. Tamat SMP tahun 2017 di SMP Negeri 30 Makassar
3. Tamat SLTA tahun 2020 di SMA Negeri 1 Makassar
4. Tamat S1 Teknik Pertanian tahun 2024 di Universitas Hasanuddin

C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan/Organisasi

1. Sekretaris Bidang Keilmuan dan Keorganisasian (KK) Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATEPA) tahun 2023.
2. Pengurus UKM Bola Tani Fakultas Pertanian Tahun 2023.
3. Magang di PT. Perkebunan Nusantara XIV selama 2 bulan tahun 2022-2023.
4. Magang MBKM KKNT Bantaeng selama 3 bulan pada tahun 2023.
5. Asisten Praktikum Teknik Perbengkelan tahun 2023.

D. Karya ilmiah yang telah dipublikasikan:

-

E. Makalah pada Seminar/Konferensi Ilmiah Nasional dan Internasional

-