

STUDI PENANGAN PASCAPANEN KOPI ROBUSTA DI KABUPATEN ALOR
STUDY ON POSTHARVEST HANDLING OF ROBUSTA COFFEE IN ALOR REGENCY

Sarlita Karolina Waang¹, Herianus J.D. Lalel^{1*}, Zainal Abidin¹, N.L. Pt. Ravi Cakswindryandani¹

¹Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana, Kupang, Indonesia

*E-mail: hlalel@yahoo.com

ABSTRACT

Robusta coffee is interesting to many people because of its flavor and it has a good price. Postharvest handling of the commodity plays an important role in its quality. A research has been conducted at Alor Regency to study how the postharvest handling applied to the robusta coffee planted in this area. The research was done through the survey method using purposive sampling. The farmer who has robusta coffee plants ≥ 1 ha will be selected, followed by descriptive observation. There is only one farmer who stays at Mainang village that meets the criteria. Postharvest handling of robusta coffee in Mainang village includes harvesting, sun drying, and removing the husk. Harvesting occurs from June to August. In the average of harvested beans, green beans are counted for 7.22%, 11.75% of orange beans, 62.79% of red beans, and 18.24% of blackish-red beans. Sun drying is undergone for 7 to 12 hours. Removing the husk of the beans uses wood mortar followed by shaking. All these processes resulted in 85.28% of clean whole beans, 8.99% of half-broken beans, and 5.72 of full-broken beans. Even though there is a high percentage of whole beans, the result still does not meet SNI standard for coffee beans. Therefore, the postharvest handling for robusta coffee beans in Alor needs to be improved.

Keywords: Alor Regency, postharvest, robusta coffee.

ABSTRAK

Kopi robusta banyak diminati masyarakat karena citarasanya dan memiliki nilai ekonomis yang terbilang tinggi. Tahapan pascapanen sangat menentukan mutu biji kopi. Penelitian dilakukan di Kabupaten Alor untuk mengetahui penanganan pascapanen kopi robusta di daerah ini dan pengaruhnya terhadap mutu biji kopi sesuai standar (SNI) dengan teknik survei melalui sampel terpilih, yaitu petani dengan luasan tanam kopi robusta ≥ 1 ha, dilanjutkan dengan pengamatan deskriptif. Hasil survei menemukan hanya 1 orang petani yang memenuhi kriteria penelitian yaitu yang bermukim di Kampung Mainang, Desa Welai Selatan, Kecamatan Alor Tengah Utara. Penanganan pascapanen kopi robusta di Kampung Mainang meliputi pemanenan, penjemuran dan pengupasan kulit biji kopi. Pemanenan berlangsung pada bulan Juni hingga Agustus. Rerata biji hijau yang terpanen sebanyak 7.22%, biji jingga sebanyak 11.75%, biji merah sebanyak 62.79%, dan biji merah kehitaman sebanyak 18.24%. Penjemuran dilakukan di atas tikar atau terpal selama 7-12 hari. Pengupasan kulit biji dilakukan dengan menggunakan lumpang kayu yang dilanjutkan dengan panampisan. Proses pascapanen seperti ini menghasilkan rerata biji utuh sebesar 85.28%, biji 50% cacat sebesar 8.99%, dan biji 100% cacat sebesar 5.72%. Walaupun persentase biji utuh masih cukup besar namun sesuai standar mutu SNI, proses ini tidak memenuhi standar karena biji cacat masih melampaui 5%. Proses pascapanen kopi robusta di Kabupaten Alor perlu diperbaiki, misalnya dengan penerapan proses fermentasi untuk pengupasan kulit.

Kata kunci: Kabupaten Alor; Kopi robusta; pascapanen.

PENDAHULUAN

Biji kopi merupakan salah satu komoditas hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Biji kopi adalah salah satu komoditas ekspor Indonesia yang cukup penting. Selain itu, pasar biji kopi dalam negeri masih cukup besar namun daya saing produk pertanian berupa biji kopi ditingkat petani masih sangat terbatas dikarenakan penanganan prapanen, panen dan pascapanen serta pengolahan yang belum maksimal (Payong dkk, 2013).

Kabupaten Alor merupakan salah satu Kabupaten penghasil kopi di Nusa Tenggara Timur dengan luas lahan mencapai 2.030 ha dan jumlah produksi sebanyak 196 ton per tahun (Badan Pusat Statistik Kabupaten Alor, 2019). Terdapat dua jenis kopi yang diusahakan di Alor, yaitu kopi arabika (*Coffea arabica* Linnaeus) dan robusta (*Coffea canephora* A. Froehner). Kinasih dkk. (2021) melaporkan bahwa kopi robusta lebih disukai dari kopi arabika. Hal ini diakibatkan karena kopi robusta memiliki kadar kafein yang lebih tinggi dibandingkan dari kopi arabika. Selanjutnya dijelaskan bahwa mutu biji kopi dipengaruhi oleh kadar air, kecacatan, ukuran biji, dan komposisi kimia yang terkandung (Bicho dkk., 2013). SNI membatasi persentase kecacatan untuk kopi biji adalah tidak boleh lebih dari 5% (BSN, 2017).

Penanganan pascapanen biji kopi di Kabupaten Alor masih dilakukan secara tradisional dan belum diketahui dampak penanganan tersebut terhadap mutu biji kopi, terutama jenis kopi robusta. Untuk itu kajian seputaran aspek pascapanen kopi ini penting untuk dilakukan sehingga tindak lanjut untuk meningkatkan mutu biji kopi di Kabupaten Alor dapat direncanakan secara baik untuk pengembangan kopi di daerah ini.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian telah dilakukan selama bulan Juli 2023 di Kabupaten Alor, Propinsi Nusa Tenggara Timur.

Rancangan Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan metode survei menggunakan wawancara terbuka dan pengamatan langsung secara deskriptif. Survei dilakukan dengan mengambil contoh petani secara sengaja (*purposive sampling*) dengan kriteria utama adalah petani memiliki luas lahan kopi robusta minimal 1 ha. Selanjutnya dilakukan pengamatan semua tahapan pascapanen untuk digambarkan secara deskriptif. Sementara itu untuk pengujian mutu buah dan biji kopi dilakukan pengambilan sampel di beberapa tempat pengumpulan hasil panen (minimal 10%) untuk dihitung persentase

ketuaan dan kecacatan biji. Berdasarkan hasil pengamatan akan dibandingkan data tersebut dengan standar baku mutu SNI untuk biji kopi (BSN, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan Umum

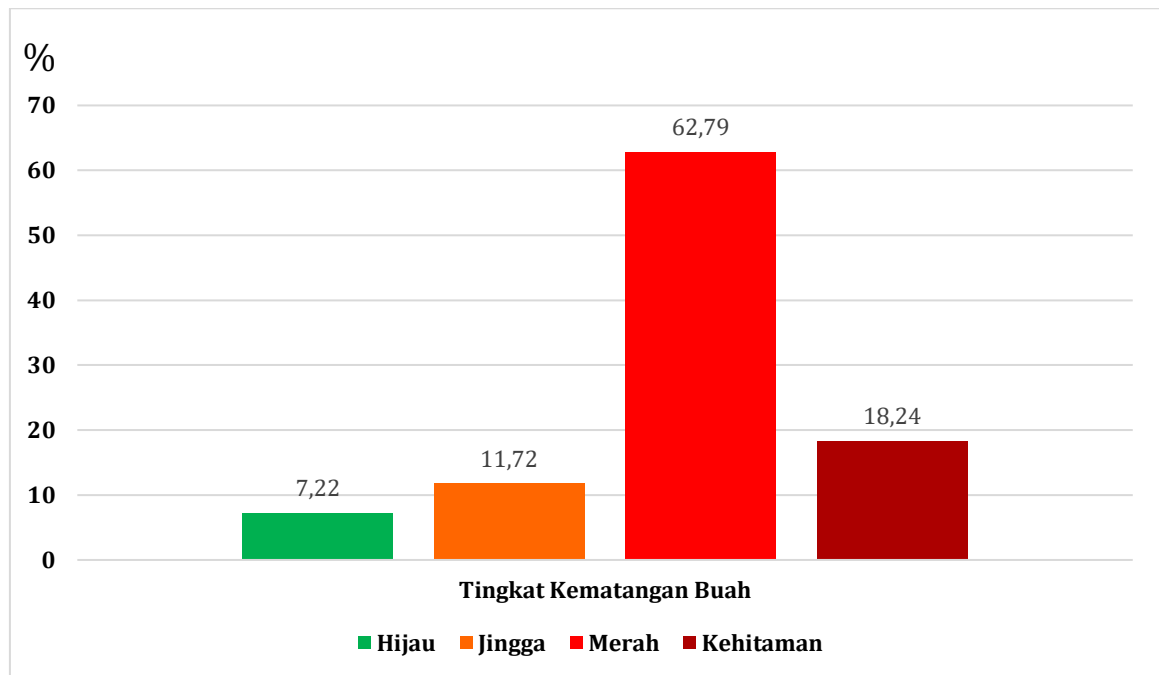
Berdasarkan hasil survei ditemukan hanya satu orang petani yang memenuhi kriteria penelitian, yaitu petani yang berlokasi di Kampung Mainang, Desa Welai Selatan, Kecamatan Alor Tengah Utara. Kampung ini berada pada ketinggian di atas 1000 meter di atas permukaan laut. Tanaman kopi robusta yang dikelola oleh petani sampel sudah semenjak tahun 1973 dan luas lahan tanaman ini sebesar 1 ha. Tanaman yang ada sudah berumur cukup tua, yaitu mencapai 50 tahun, sehingga petani selalu melakukan peremajaan pada setiap pohon yang tidak subur dengan jalan memangkas ranting-ranting pohon kopi yang sudah tua atau yang sudah tidak berproduksi agar tanaman kopi dapat kembali subur dan menghasilkan buah kopi yang baik.

Penanganan Pascapanen

Penanganan pascapanen kopi robusta di Kampung Mainang meliputi pemanenan, penjemuran dan pengupasan kulit biji kopi. Proses pemanenan buah kopi oleh petani di kampung mainang dimulai dari bulan Juni dan berakhir pada bulan Agustus setiap tahun. Pemetikan dilakukan secara tradisional dengan menggunakan alat bantu sederhana untuk mempermudah pemanenan diantaranya besi sebagai pengait ranting yang tinggi agar mempermudah proses pemetikan dan bakul sebagai tempat menampung kopi yang sudah dipetik. Buah yang dipetik adalah buah dalam rangkaian tangkai yang telah ada beberapa buah yang berwarna merah. Semua buah pada tangkai tersebut dipanen serentak untuk penghematan waktu kerja. Akibat dari hal ini adalah tercampurnya buah yang masih berwarna hijau, berwarna jingga, merah maupun merah tua. Sudah tentu hal ini mempengaruhi mutu biji kopi yang dihasilkan. Hasil pengambilan sampel buah hasil panen petani disajikan pada Gambar 1. Gambar 1 ini memperlihatkan bahwa persentase kematangan buah kopi yang terbesar pada saat panen adalah berwarna merah, yaitu 62.79% adalah yang seharusnya dipanen. Sementara itu, tingkat kematangan lainnya dari buah perlu disingkirkan..

Alam dkk. (2022) menjelaskan bahwa karakteristik buah kopi dapat dilihat dari tingkat kematangannya. Warna hijau dan hijau kekuningan menandakan kondisi buah kopi masih muda. Apabila dipetik bijinya berwarna pucat keputihan dan keriput. Aroma yang dihasilkan masih sangat lemah. Warna merah penuh, menunjukkan buah telah matang sempurna. Aroma dan citarasanya telah terbentuk dengan sempurna. Keadaan buah seperti ini merupakan kondisi paling

baik untuk dipetik. Warna merah tua, menandakan buah sudah kelewat matang. Bijinya berwarna coklat dan kehitaman. Aroma mulai menurun dan mengeluarkan citarasa seperti bau tanah.



Gambar 1. Persentase Tingkat Kematangan Buah Kopi Hasil Panenan

Proses pascapanen selanjutnya yang dilakukan oleh petani di kampung Mainang adalah penjemuran. Penjemuran ini bertujuan untuk pengeringan kopi yang dikenal dalam proses pengolahan kering (*dry process*) yang berlangsung selama 7- 12 hari tergantung kondisi cuaca, jika cuacanya baik maka lama waktu proses penjemuran akan lebih singkat sebaliknya jika cuaca tidak baik maka penjemurannya akan semakin lama, buah kopi dijemur di atas lantai penjemuran dengan ketebalan lantai ± 20 cm dan dialasi dengan terpal. Buah kopi yang dijemur setiap sekitar 5 jam dilakukan bolak-balik menggunakan peralatan garu sisir agar buah kopi kering secara merata. Tidak adanya sortasi sebelum proses penjemuran dapat menyebabkan perbedaan mutu pada biji kopi yang dihasilkan.

Setelah kering, selanjutnya dilakukan pengupasan kulit. Proses pengupasan kulit dilakukan dengan penumbukan menggunakan alat penumbuk yang terbuat dari kayu yang dikenal sebagai lesung. Penumbukan dilakukan selama beberapa saat setelah itu dikeluarkan dari lesung dan ditapis menggunakan nyiru untuk memisahkan kulit kopi dari biji kopi bersih. Proses ini dilakukan secara berulang sampai mendapatkan semua hasil biji kopi yang sudah bersih. Untuk 1 kg kopi memerlukan waktu sekitar 1 jam dengan tenaga kerja 1 orang. Dalam proses penumbukan petani menambahkan kulit jagung untuk mempercepat proses terlepasnya kulit biji kopi. Proses

pelepasan kulit kopi seperti ini memiliki banyak resiko terhadap mutu biji kopi yang dihasilkan. Penumbukan dapat menimbulkan biji menjadi pecah atau cacat yang sulit dihindari.

Mutu Biji Kopi

Penanganan pascapanenan kopi di Dusun Mainang seperti dijelaskan sebelumnya menghasilkan biji kopi dengan tingkat mutu fisik seperti yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Mutu Fisik Biji Kopi Hasil Proses Pascapanenan.

Tempat Simpan	Biji utuh (%)	50% cacat (%)	100% cacat (%)	Total cacat (%)
Wadah 1	85,1	9,0	5,6	14,6
Wadah 2	86,3	8,6	5,1	13,7
Wadah 3	84,3	9,4	6,4	15,8
Wadah 4	85,5	8,9	5,6	14,5

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya bahwa untuk pengupasan kulit biji kopi pada proses kering yang menggunakan alat penumbuk tradisional mengakibatkan banyak biji yang pecah dan cacat. Data yang disajikan pada Tabel 1 membuktikan bahwa jumlah biji kopi yang cacat dari hasil penumbukan biji kopi kering sebagai upaya pengupasan kulit biji mencapai lebih dari 10%. Syarat mutu baku dari Indonesia (SNI) menetapkan bahwa untuk memenuhi kriteria mutu standar ini, jumlah biji kopi yang cacat tidak boleh melebihi 5% (BSN, 2017). Untuk masuk dalam standar yang ditetapkan, maka masih perlu dilakukan tahap sortasi sebelum diperdagangkan ke pasar besar ataupun untuk tujuan ekspor domestik maupun internasional biji kopi dengan harga yang terstandar dan memungkinkan keuntungan yang baik bagi petani. Selain itu, Kumpulan biji yang cacat dapat diolah lanjut menjadi kopi bubuk untuk dipasarkan sehingga petani mendapatkan keuntungan yang optimum.

Temuan di atas mengisyaratkan bahwa proses pascapanenan kopi robusta di Kabupaten Alor sangat perlu untuk diperbaiki. Beberapa Tindakan yang bisa dilakukan untuk perbaikan dalam aspek pascapanenan adalah, pertama mulai dari pemetikan buah yang terpilih, yaitu pada buah kopi yang berwarna merah. Secara alamiah buah yang telah matang merupakan buah yang telah matang fisiologis dimana telah memiliki ukuran biji yang optimum, struktur yang kompak dan kokoh serta memiliki kandungan unsur-unsur kimia yang optimal pula. Alam dkk. (2022) menemukan bahwa buah kopi robusta yang dipanen dengan tingkat kematangan buah berwarna merah memiliki kerapatan masa biji yang lebih besar, kebulatan buah maupun biji yang lebih *spherical*, rendemen yang lebih tinggi, berat endapan seduhan yang lebih rendah, skor aroma yang lebih tinggi, serta pH yang tidak terlampau asam dibandingkan dengan jika buah dipanen pada tingkat kematangan lainnya.

Hal kedua yang dapat diperbaiki dari aspek pascapanen kopi robusta di Kabupaten Alor tidak saja mengandalkan proses kering dalam upaya pengupasan kulit buah kopi, tetapi juga mengupayakan teknik basah terutama melalui fermentasi. Proses fermentasi menyebabkan pengupasan kulit tidak perlu dilakukan dengan aplikasi penumbukan yang beresiko tinggi terhadap cacatnya biji kopi. Selain itu, dengan fermentasi maka kebutuhan akan tenaga kerja dan waktu kerja kopi dapat dikurangi. Anggriani (2017) menjelaskan bahwa fermentasi yang tepat akan membantu penghilangan senyawa lender dan sisa kulit tanduk serta mendapatkan keseragaman biji yang tinggi dengan tampilan yang bagus. Kegiatan ini hanya membutuhkan waktu setengah hari.

SIMPULAN

Penanganan pascapanen kopi robusta di Kabupaten Alor meliputi pemanenan, penjemuran dan pengupasan kulit biji kopi. Pemanenan berlangsung pada bulan Juni hingga Agustus. Rerata biji hijau yang terpanen sebanyak 7.22%, biji jingga sebanyak 11.75%, biji merah sebanyak 62.79%, dan biji merah kehitaman sebanyak 18.24 %. Penjemuran dilakukan di atas tikar atau terpal selama 7-12 hari. Pengupasan kulit biji dilakukan dengan menggunakan lumpang kayu yang dilanjutkan dengan panampisan. Proses pascapanen seperti ini menghasilkan rerata biji utuh sebesar 85.28%, biji 50% cacat sebesar 8.99%, dan biji 100% cacat sebesar 5.72%. Persentase biji cacat kopi biji masih melampaui 5% sehingga tidak sesuai dengan standar SNI. Proses pascapanen kopi robusta di Kabupaten Alor perlu diperbaiki, misalnya dengan penerapan proses fermentasi untuk pengupasan kulit..

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua masyarakat tani kopi yang berada di Kampung Mainang, Desa Welai Selatan, Kecamatan Alor Tengah Utara, Kabupaten Alor yang telah membantu memberikan berbagai informasi bermakna dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, I.N., Warkoyo, W., & Siskawardani, D.D. (2022). Karakteristik Tingkat Kematangan Buah Kopi Robusta (*Coffea canephora* A. Froehner) dan Buah Kopi Arabika (*Coffea arabica* Linnaeus) Terhadap Mutu Cita Rasa Seduhan Kopi. *Food Technology and Halal Science Journal*, 5(2), 169-185. DOI. 10.22219/fths.v5i2.21925.
- Anggriani, V. (2017). Perilaku Petani Dalam Penanganan Panen Dan Pasca Panen Kopi Di Desa Labbo Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng. Skripsi. Makasar: Universitas

Muhammadiyah Makasar.

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Alor. (2019). *Alor Dalam Angka 2018*. Dinas Perkebunan Kabupaten Alor 2018. BPS, Kalabahi Alor.
- Bicho, N.C., Lidon, F.C., Ramalho, J.C. & Leitao, A.E. (2013). Quality assessment of Arabica and Robusta green and roasted coffees – A review. *Emir. J. Food Agric.* 25(12), 945-950. doi: <http://doi:10.9755/ejfa.v25i12.17290>.
- BSN. (2017). *Diskusi Dan Sharing SNI Biji Kopi*. Badan Standar Nasional Dan Komite Akreditasi Nasional, Jakarta.
- Kinasih, A., Winarsih, S., & Santi, E.A. (2021). Karakteristik Sensori Kopi Arabika dan Robusta Menggunakan Teknik Brewing Berbeda. *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 16(2), 1–11. <http://dx.doi.org/10.26623/jtphp.v16i1>.
- Payong, P., Piran, R.D., Jandu, I.H., Utama, W.G., Sudirman, P.E., & Taopan, R.A., (2013). Pelatihan penanganan pascapanen kopi di kelurahan nantal golo welu kecamatan kuwus kabupaten manggarai barat nusa tenggara timur. *Studi Ekonomi dan Agronomi Indonesia*, 4(3), 162–168.