

Edukasi Penanganan Pasca Panen Kopi Terhadap Daya Jual Kopi Di Petani Duplak, Dusun Tempur, Keling Jepara

Maulana Tedy Kuswoyo¹⁾, Bambang Kholiq Mutaqin²⁾ *

¹⁾ Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran, Sumedang

²⁾ Departemen Nutrisi Ternak dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Sumedang 45363

*Email: kholiq@unpad.ac.id

Abstrak

Komoditas kopi merupakan salah satu komoditas sub sektor perkebunan yang memiliki peran penting dalam menyokong peningkatan pengembangan industri kopi di Indonesia. Tujuan edukasi tentang penanganan pasca panen pada petani kopi untuk memberikan pengetahuan pada aspek ekonomi di wilayah Keling Jepara. Hal tersebut dapat menjadi tolak ukur penjualan kopi berdasarkan pada tahapan proses penanganan biji kopi pasca panen. Pelaksanaan edukasi dilaksanakan di kelompok kopi duplak, dusun Tempur, Kecamatan Keling, Jepara secara langsung. Analisis ekonomi dilaksanakan adalah analisis harga kopi pada setiap proses penanganan. Hasil dari edukasi ini diperoleh perbandingan biaya pada setiap penanganan kopi sampai menjadi produk jadi. Setiap proses memiliki keuntungan yang berbeda-beda tergantung proses penanganan yang memerlukan proses yang berbeda-beda pula.

Kata kunci: Edukasi, Daya Jual, Kopi, Pasca Panen, Petani

Education on Post-harvest Handling of Coffee on Marketability of Coffee in Duplak Farmers, Tempur Village, Keling Jepara

Abstract

The coffee commodity is one of the plantation sub-sector commodities which has an important role in supporting the increased development of the coffee industry in Indonesia. The purpose of education about post-harvest handling for coffee farmers is to provide knowledge on economic aspects in the Keling Jepara region. This can be used as a benchmark for coffee sales based on the stages of the process of handling post-harvest coffee beans. The education was carried out directly in the duplak coffee group, Tempur Hamlet, Keling District, Jepara. The economic analysis carried out is the analysis of coffee prices in each handling process. The results of this education obtained a comparison of costs for each handling of coffee until it becomes a finished product. Each process has different advantages depending on the handling process which requires different processes.

Keywords: Education, Marketability, Coffee, Post-Harvest, Farmers

PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu komoditas penting di dalam perdagangan dunia yang melibatkan beberapa negara produsen dan banyak negara konsumen (Direktur Pascapanen dan Pembinaan Usaha, 2012). Kopi sering dinikmati oleh beberapa kalangan di dunia, baik itu remaja maupun orang tua. Konsumsi kopi di dunia mencapai 70% dari spesies kopi arabica dan 26% berasal dari spesies robusta (Rahardjo, 2017). Hal tersebut menyebabkan komoditas kopi ini menjadi yang terbesar kedua di dunia setelah komoditas minyak mentah (Masdakaty, 2023). Dengan adanya daya konsumsi yang tinggi terhadap komoditas kopi ini, maka bukan tidak mungkin bahwa industri kopi tersebar secara besar-besaran di seluruh negara. Dalam kegiatan perekonomian di Indonesia, komoditas kopi

memiliki peran penting di salah satu sub sektor perkebunan. Kontribusi sub sektor perkebunan tahun 2019 di Indonesia sebesar 3,27 persen terhadap total PDB 12,72 persen dan 25,71 persen dari sektor pertanian, kehutanan dan perikanan (BPS, 2019). Hal tersebut menunjukkan bahwa peluang pasar kopi dalam negeri memiliki peluang yang cukup besar.

Namun perlu diketahui dalam penanganan pengolahan baik itu sebelum panen dan pasca panen masih belum diperhatikan. Untuk memenuhi persyaratan di atas penanganan pascapanen kopi rakyat harus dilakukan dengan tepat waktu, tepat cara dan tepat jumlah seperti halnya produk pertanian yang lain (Direktur Pascapanen dan Pembinaan Usaha, 2012). Hal tersebut sesuai dengan apa yang dikatakan Pak Ali, petani kopi di daerah Jepara. Menurut beliau, pengelolaan pasca panen yang baik maka akan mempengaruhi kualitas kopi yang baik pula. Beliau juga menyatakan pendapat bahwa kunci utama dalam penanganan kopi itu ada di paska panen. Meskipun ada tahap sebelum mencapai panen tersebut yang harus diperhatikan juga. Tahap tersebutlah yang tidak bisa dikontrol walaupun sudah dengan baik dikelola. Selain itu, proses pasca panen memiliki beberapa tahapan dan setiap tahapan memerlukan biaya yang berbeda-beda sehingga harga jual setiap tahapan juga menghasilkan keuntungan penjualan yang berbeda-beda. Begitupula yang terjadi pada petani kopi Duplak di Dusun Tempur, Keling Jepara dalam penanganan kopi pasca panen masih belum ada pengetahuan tentang analisis aspek ekonomi khususnya daya jual masing-masing tahapan penanganan belum diperhatikan dalam usaha pengolahan kopi.

METODE PENELITIAN

Metode yang dilaksanakan adalah dengan wawancara. Wawancara adalah proses tanya jawab lisan dimana dua orang atau lebih bertatap muka secara fisik untuk mengetahui tanggapan, pendapat dan motivasi seseorang terhadap suatu obyek. Wawancara juga dapat pula dipakai sebagai cara pengumpul data dengan cara tanya jawab sepihak yang dilakukan dengan sistematis dan berlandaskan tujuan yang ingin diperoleh (Soegijono, 1993). Pada penelitian ini memiliki kekhasan dalam mengungkap tahapan penanganan kopi dan penentuan harga kopi pada masing-masing tahapan. Hal ini menjadi penting dalam bekal penentuan harga kopi, sehingga penentuan harga kopi pada masing-masing tahapan penanganan tidak terlalu tinggi selisihnya. Penelitian ini juga secara langsung belum pernah dilakukan pada petani kopi di wilayah Jepara.

Wawancara secara langsung dilaksanakan kepada petani kopi Duplak di Keling Jepara. Ruang lingkup pertanyaan meliputi biaya pengeluaran dan pendapatan yang diperoleh dari hasil pasca panen kopi di daerah Jepara. Penelitian dilaksanakan dalam setiap proses pasca panen kopi untuk mengetahui faktor apa saja yang perlu diperhatikan dalam proses pasca panen untuk menetapkan harga jual kopi tersebut dimulai dari tahapan pengolahan biji kopi basah, pengeringan, pembersihan, pengupasan, sortir dan tahapan lain sampai menjadi kopi bubuk (Sulistyaningtyas, 2017). Adapun beberapa tahapan penanganan menjadi unsur penentuan dan penetapan harga kopi, karena para petani kopi tidak selalu menjual kopi hanya pada satu tahapan saja, melainkan bisa pada tahapan manapun untuk menjual kopinya. Hal inilah yang menjadi penentu dan sebagai indikator penetapan harga kopi nantinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini diperoleh novelty diantaranya mengenai penentuan harga kopi pada masing-masing tahapan pengolahan sampai produk akhir. Data yang diperoleh melalui wawancara secara langsung pada aspek ekonomi pada petani kopi di Keling Jepara dengan dilanjutkan dengan analisis harga pada setiap tahapan penanganan kopi, hasil sebagai berikut:

1. Proses Pasca Panen Kopi

Sebelum proses pasca panen dilakukan maka yang perlu diperhatikan adalah panen kopi itu sendiri. Tentunya hasil panen kopi harus memiliki tingkat standar yang cukup sebelum diproses di tahap selanjutnya. Tingkat kematangan kopi yang terlihat jelas dapat dilihat dari warnanya. Jika warna kopi menunjukkan warna merah matang yang kehitam-hitaman artinya buah kopi tersebut dapat dikatakan matang sempurna. Jika dilihat dari usianya buah yang telah masak pada tanaman kopi adalah berusia mulai sekitar 2,5 – 3 tahun (Syakir, 2010). Menurut hasil wawancara biji kopi yang memiliki hasil maksimal memerlukan waktu 5 tahun. Dalam satu pohon kopi dapat menghasilkan berat 1 kg biji mentah. Setelah buah kopi dipanen yang secara umum dengan cara dipetik, maka langkah selanjutnya adalah memperhatikan proses pasca panen. Ada beberapa penanganan proses pasca panen yang perlu diperhatikan, yaitu sebagai berikut :

a. Pengeringan

Proses ini dilaksanakan setelah tanaman kopi dipanen. Ada dua metode dalam pengeringan tanaman kopi. Pertama dengan cara tradisional, yaitu proses pengeringan melalui sinar matahari secara langsung. Biaya yang dikeluarkan dengan metode ini bisa dikatakan tidak begitu banyak. Kedua dengan cara mekanis, yaitu proses pengeringan tanaman kopi dengan mesin pengering. Keunggulan dari metode pengeringan mekanis adalah suhunya yang dapat diatur sesuai keinginan, namun dalam pelaksanaannya biaya yang dikeluarkan relatif lebih mahal. Kedua metode pengeringan tersebut bertujuan untuk mengurangi kadar air biji kopi hingga mencapai standar mutu dan kadar air yang diinginkan, standar nasional untuk kadar air biji kopi yang akan dikomersilkan yaitu sekitar 12-14% (Santoso & Egra, 2018).



Gambar 1. Proses Pengeringan

Pada Gambar 1. Menggambarkan proses pengeringan di tempat khusus yaitu bangunan seperti rumah kaca untuk menjaga kelembaban dan suhu. Hal tersebut dilakukan supaya tidak terkontaminasi material lain yang dapat menurunkan kualitas kopi. Perubahan proses yang tadinya langsung dijemur sinar matahari

langsung ternyata menyebabkan ketidak merata pengeringan bilamana kurang penanganan petani. Menurut hasil wawancara terdapat perbedaan penurunan kadar air pada pengeringan tradisional biji kopi arabika dan robusta. Pada jenis kopi Robusta penurunan kadar air mencapai sekitar 22-24%. Misal sebelum dikeringkan beratnya 100 kg maka setelah proses pengeringan mengalami penurunan berat hingga mencapai sekitar 20 kg. Sedangkan pada jenis kopi arabika, penurunan kadar air mencapai 16-18%. Di daerah Jepara sendiri dengan proses pengeringan secara tradisional memerlukan waktu 10-15 hari. Hal ini dipengaruhi oleh keadaan cuaca. Semakin bagus cuaca maka proses pengeringan secara tradisional akan semakin cepat. Cita rasa dalam biji kopi yang baik bergantung dalam proses pengeringan ini.

b. Pengupasan kulit

Pengupasan kulit buah kopi bertujuan untuk memisahkan biji kopi dengan kulit buah kopi. Pengupasan dilakukan dengan menggunakan mesin pengupas (huller). Beberapa tipe huller sederhana yang sering digunakan adalah huller putar tangan (manual) dan huller dengan penggerak motor (Direktur Pascapanen dan Pembinaan Usaha, 2012). Masing-masing huller memiliki kelebihan dan kekurangan. Dalam proses pengupasan kulit kopi dianjurkan untuk menggunakan huller yang putar tangan. Tingkat presentase kualitas biji kopi terkupas sempurna dengan menggunakan huller putar tangan lebih tinggi daripada huller penggerak motor. Tentunya dalam proses pengupasan kulit terjadi penurunan berat dari hasil pengeringan kopi. pengupasan buah kopi dengan berat hasil setelah dikupas 5,3 kg dari bahan sebelum dikupas 10 kg dengan menggunakan alat huller. Keseragaman ukuran buah, kecepatan putar dan jumlah mata silinder pengupas merupakan dua faktor yang sangat berpengaruh pada kualitas pengupasan (Budiyanto et al., 2019).

c. Sortir

Sortasi adalah pemisahan bahan yang sudah dibersihkan ke dalam berbagai fraksi kualitas berdasarkan karakteristik fisik (kadar air, bentuk, ukuran, berat jenis, tekstur, warna, benda asing/kotoran), kimia (komposisi bahan, bau dan rasa ketengikan) dan biologis (jenis dan jumlah kerusakan oleh serangga, jumlah mikroba dan daya tumbuh khususnya pada bahan pertanian berbentuk bijian) (Pramono et al., 2018). Jadi sortasi pada biji kopi adalah pengambilan biji yang cacat dikarenakan pecah, berlubang karena hama dan sebagainya. Proses sortir untuk menentukan grade akan menentukan kualitas kopi dan tentunya harga kopi (Mayrowani, 2013). Dalam pelaksanaannya terdapat dua metode dalam proses sortasi biji kopi berdasarkan fisiknya, yaitu sortasi manual dan sortasi mekanis. Sortasi manual dilakukan dengan cara tangan pekerja, membutuhkan waktu dan tenaga pekerja yang lebih banyak.



Gambar 2. Hasil Sortir

Pada Gambar 2. Merupakan tampilan biji kopi tanpa kulit yang kering merata dengan tampilan cerah karena pada proses sebelumnya tidak dijemur secara langsung, dimana yang dijemur secara langsung warnanya akan lebih gelap. Selain itu, hasil wawancara dengan petani di Jepara untuk satu orang pekerja bisa mencapai 20-25 kg per harinya. Keunggulan dari sortasi secara manual ini adalah mendapatkan kualitas biji kopi yang baik dan biaya pengeluarannya relatif lebih sedikit. Sortasi mekanis adalah proses sortasi biji kopi menggunakan bantuan alat mesin. Dalam prosesnya efektif dan efisien, namun biaya yang dikeluarkan relatif lebih mahal. Proses sortir juga menyebabkan penurunan berat, namun tidak begitu jauh dari proses sebelumnya, yaitu mencapai sekitar 1-3% dari proses pengeringan dan pengupasan kulit.

d. Roasting

Proses roasting bertujuan untuk membentuk aroma dan cita rasa khas kopi. Ada beberapa faktor yang dapat mempermudah proses roasting yaitu keseragaman dalam ukuran, specific gravity, tekstur, kadar air dan struktur kimia. Maka dari itu perlu diperhatikan beberapa faktor tersebut untuk memperoleh hasil roasting terbaik. Proses roasting dilakukan dengan menggunakan suhu yang tinggi. Biji kopi disangrai pada suhu 180-240°C, biasanya memerlukan waktu 15 sampai 20 menit. Selama roasting biji kopi diaduk agar uap air cepat terbawa keluar dan panas terdistribusi secara seragam secara keseluruhan. Ketika penyangraian selesai maka biji kopi harus segera dikeluarkan dari mesin dan didinginkan secara cepat (Nugroho et al., 2009). Ada beberapa perubahan yang terjadi terhadap biji kopi ketika proses roasting, yaitu perubahan kadar air, perubahan kekerasan dan perubahan indeks warna. Pertama adalah perubahan berat yang terjadi akibat pengurangan kadar air yang terkandung di dalam biji kopi. Perubahan berat tersebut sebanding dengan perubahan kadar airnya. Tinggi rendahnya kadar air dalam biji kopi mempengaruhi kecepatan penguapannya. Kedua perubahan kekerasan biji kopi. Faktor utama yang mempengaruhi perubahan tersebut adalah suhu. Semakin tinggi suhu maka kekerasan yang terdapat pada biji kopi semakin kecil. Ketiga adalah perubahan indeks warna pada kopi. Ketidakterseragaman biji kopi sebelum proses roasting mempengaruhi kualitas hasilnya (Edowai & Tahoba, 2018). Semua proses tersebut secara umum terjadi pada tingkat suhu 180-240°C.



Gambar 3. Hasil Roasting dan Alat Roasting Kopi

Pada Gambar 3. Merupakan penanganan setelah hasil roasting yang menggunakan toples kaca dan kedap udara supaya kualitas kopi tidak terganggu kondisi lingkungan luar. Pada proses pengamatan bahwa berat kopi yang ingin didapatkan tergantung kapasitas mesin roasting. Pada proses roasting juga mengalami penurunan kadar air sekitar 20-25% dari biji yang telah kering. Misal berat mula biji kering adalah 1 kg, maka setelah proses roasting beratnya berubah menjadi 800 g. Hal tersebut merupakan proses peningkatan kualitas kopi dimana peningkatan kualitas kopi ditentukan oleh tahapan proses yang mengacu pada prosedur operasional pembuatan kopi (Setyani et al., 2018).

e. Grinding

Proses grinding yaitu memperkecil ukuran partikel biji kopi. Pada proses grinding terjadi pembukaan atau pembongkaran bagian dalam biji kopi sehingga proses ketika ekstraksi berjalan dengan lebih optimal. Ukuran partikel yang umum digunakan adalah ukuran kasar (coarse), sedang (medium), dan halus (fine). Hasil dari proses grinding akan diekstarasi untuk diseduhkan ke dalam secangkir kopi. Secara umum penggunaan ukuran halus (fine) digunakan untuk proses ekstraksi yang lebih singkat, sedangkan penggunaan yang lebih kasar untuk metode seduh yang proses ekstraksinya lebih lama (Fibrianto & Ramanda, 2018). Dalam proses grinding juga mengalami penurunan berat, namun tidak begitu berbeda jauh dari proses roasting. Hanya ada selisih sedikit, yaitu sekitar 0,1-0,3 % dari proses roasting. Untuk menghasilkan 3 kg hasil grinding memerlukan waktu kurang lebih 9 menit. Adapun hasil grinding kopi dan pengemasan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Grinding dan produk kopi yang sudah dikemas

2. Analisis Harga

Analisis ini menunjukkan biaya produksi dan biaya non produksi yang diperoleh dari hasil setiap proses pasca panen kopi. Analisis ini bertujuan untuk menetapkan harga jual suatu produk. Harga jual adalah upaya untuk menyeimbangkan keinginan untuk memperoleh manfaat sebesar-besarnya dari perolehan pendapatan yang tinggi dan penurunan volume penjualan jika harga jual yang dibebankan ke konsumen terlalu mahal (Krismiaji & Aryani, 2019). Dalam hal ini, analisis harga diketahui untuk dijadikan perbandingan harga antar komoditas kopi di berbagai daerah. Penentuan harga ini dilaksanakan di Jepara. Berikut adalah tabel yang menunjukkan analisis harga proses pasca panen di Jepara berdasarkan hasil pengamatan yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Harga Setiap Tahapan Penanganan Kopi

No	Proses/Tahapan	Jumlah (kg)	Harga	Total	Biaya Produksi	Keuntungan
1	Biji Kopi Mentah (Basah)	100	Rp. 30.000	Rp 3.000.000	Rp -	Rp 3.000.000
2	Pengeringan Biji Kopi	20	Rp 50.000	Rp 1.000.000	Rp 160.800	Rp 839.200
3	Pengupasan Kulit	20	Rp 50.000	Rp 1.000.000	Rp 45.000	Rp 955.000
4	Sortir Kopi	20	Rp 50.000	Rp 1.000.000	Rp 45.000	Rp 955.000
5	Roasting	19	Rp 120.000	Rp 2.280.000	Rp 40.094	Rp 2.239.906
6	Grinding	19	Rp 125.000	Rp 2.375.000	Rp 45.000	Rp 2.330.000

Kopi Bubuk per kg Rp 122.632

Sumber : *Kopi Duplak Jepara, 2021*

Data tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan di antara setiap proses pasca panen dan selisih harga antara setiap proses pasca panen dengan harga biji mentah yang belum diproses. Setiap proses memiliki biaya penanganan dan tentunya keuntungan yang diperoleh berbeda-beda, sehingga hasil analisis tersebut bisa menjadi panduan dalam penjualan kopi pasca panen pada setiap tahapan penanganannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penanganan pengelolaan pasca panen kopi sangat mempengaruhi daya jual dari kopi. Daya jual kopi yang tinggi perlu penanganan proses pasca panen yang baik dan total dari setiap proses pasca panen kopi menghasilkan selisih keuntungan yang besar hingga mencapai dua kali lipat dibandingkan biji kopi mentah yang belum diproses. Pada petani kopi Duplak diperoleh harga kopi bubuk Rp122.632/kg.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2019). *Statiska Kopi Indonesia 2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- 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. <https://doi.org/10.24127/trb.v8i1.926>
- Direktur Pascapanen dan Pembinaan Usaha. (2012). *Pedoman Teknis Penanganan Paska Panen Kopi*. Jakarta: Direktur Jenderal Perkebunan.
- Edowai, D. N., & Tahoba, A. E. (2018). Proses Produksi dan Uji Mutu Bubuk Kopi Arabika (*Coffea arabica* L) Asal Kabupaten Dogiyai, Papua. *Jurnal Agriovet*, 1(1), 1–18.
- Fibrianto, K., & Ramanda, M. P. A. D. (2018). Perbedaan Ukuran Partikel dan Teknik Penyeduhan Kopi Terhadap Persepsi Multisensoris: Tinjauan Pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 6(1), 12–16. <https://doi.org/10.21776/ub.jpa.2018.006.01.2>
- Krismiaji, & Aryani, Y. A. (2019). *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Masadakaty, Y. (2023). 10 Fakta Unik Tentang Kopi yang Layan Anda Tahu. Diambil 28 Oktober 2023, dari <https://ottencoffee.co.id/majalah/10-fakta-unik-tentang-kopi-yang-layak-anda-tahu>
- Mayrowani, H. (2013). Kebijakan Penyediaan Teknologi Pascapanen Kopi dan Masalah Pengembangannya. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 31(1), 31–49.
- Nugroho, J., Lumbanbatu, J., & Rahayoe, S. (2009). Pengaruh Suhu dan Lama Penyangraian terhadap Sifat Fisik-Mekanis Biji Kopi Robusta. In *Makalah Bidang Teknik Produk Pertanian* (hal. 217–225).
- Pramono, C., Suharno, K., & Putranto, R. A. (2018). Pengaruh Waktu Grading terhadap Kualitas Biji Kopi Arabika. In *Prosiding Seminar Nasional & Internasional* (hal. 101–107).
- Rahardjo, P. (2017). *Berkebun Kopi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Santoso, D., & Egra, S. (2018). Pengaruh Metode Pengeringan Terhadap Karakteristik dan Sifat Organoleptik Biji Kopi Arabika (*Coffeae Arabica*) dan Biji Kopi Robusta (*Coffeae Canephora*). *Rona Teknik Pertanian*, 11(2), 50–56. <https://doi.org/10.17969/rtp.v11i2.11726>
- Setyani, S., Subeki, S., & Grace, H. A. (2018). Evaluasi Nilai Cacat dan Cita Rasa Kopi Robusta (*Coffea canephora* L.) yang Diproduksi IKM Kopi di Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 23(2), 103–114. <https://doi.org/10.23960/jtihp.v23i2.103-114>

- Soegijono. (1993). Wawancara sebagai Salah Satu Metode Pengumpulan Data. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 3(1), 17–21.
- Sulistyaningtyas, A. R. (2017). Pentingnya Pengolahan Basah (Wet Processing) Buah Kopi Robusta (*Coffea robusta* Lindl.ex.de.Will) untuk Menurunkan Resiko Kecatatan Biji Hijau Saat Coffe Grading. In *Prosiding Seminar Nasional Publikasi Hasil-Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* (hal. 90–94).
- Syakir, M. (2010). *Budidaya dan Pasca Panen Kopi*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.