

**PROSES DAN MUTU KOPI BERAS DI TINGKAT RANTAI PASOK
DARI DESA BENUANG GALING KECAMATAN SEBERANG MUSI
KABUPATEN KEPAHANG PROVINSI BENGKULU**

***PROCESSING AND QUALITY OF COFFEE BEAN AT SUPPLY CHAIN
LEVEL FROM BENUANG GALING VILLAGE, SEBARANG MUSI
DISTRICT KEPAHANG REGENCY BENGKULU PROVINCE***

Marniza, Damres Uker*, Meizul Zuki, dan Nadya Dahlia

Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

*Email korespondensi: damresuker@gmail.com

Diterima 15-05-2023, diperbaiki 21-05-2024, disetujui 27-05-2024

ABSTRACT

Coffee is an agricultural commodity that is used as a source of livelihood for the people in Benuang Galing Village, Seberang Musi Districts, Kepahiang Regency. The supply chain of coffee bean is used to determine the activities of the relationships involved in distributing goods. The aim of this research is to identify the processes provided in each supply chain distribution flow and determine the quality at each level of the coffee supply chain on Benuang Galing Village. This research is a type of survey research with the snowball sampling method. A sample size of 25 respondents was obtained after no more new information was obtained from respondents regarding process data and other required data. The quality of coffee bean is determined using the method of the National Standards Agency. The research result shows the processes carried out at each level of the supply chain lead to an increase in the quality of coffee bean. Supply chain pattern I, the quality of coffee bean at collecting traders is included in grade 6 and for wholesalers the quality of coffee bean is included in grade 5, while in supply chain pattern II the quality of coffee bean at wholesalers is included in grade 5.

Keywords: *coffee bean, process, quality, supply chain*

ABSTRAK

Kopi merupakan salah satu komoditas pertanian yang digunakan sebagai sumber penghidupan bagi masyarakat di Desa Benuang Galing, Kecamatan Seberang Musi, Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu. Rantai pasok kopi beras dari Desa Benuang Galing digunakan untuk mengetahui aktivitas dari hubungan yang terlibat dalam menyalurkan suatu barang. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi proses yang diberikan pada setiap alur distribusi rantai pasok dan menentukan mutu pada setiap tingkat rantai pasok kopi yang berasal dari Desa Benuang Galing. Penelitian ini merupakan jenis penelitian survei dan metode yang digunakan yaitu metode *snowball sampling*. Jumlah sampel sebanyak 25 responden didapatkan setelah tidak ada lagi informasi baru yang didapatkan dari responden berkaitan dengan data proses dan data lain yang dibutuhkan. Mutu kopi beras ditentukan dengan menggunakan metode observasi yang ditentukan oleh Badan Standar Nasional (BSN, 2008) mengenai biji kopi. Hasil penelitian menunjukkan proses yang dilakukan oleh pelaku rantai pasok menunjukkan perubahan dengan meningkatnya mutu kopi beras pada setiap tingkatan rantai pasok. Pola rantai pasok I mutu kopi beras pada pedagang pengumpul termasuk

kedalam mutu 6 dan pada pedagang besar mutu kopi beras termasuk dalam mutu 5, sedangkan pada pola rantai pasok II mutu kopi beras pada pedagang besar termasuk dalam mutu 5.

Kata kunci: kopi beras, mutu, proses, rantai pasok

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki sumberdaya alam yang melimpah dengan tanah yang subur dan menjadikan pertanian sebagai tumpuan hidup bagi penduduk di wilayah perdesaan. Tanaman tahunan memberi peran penting bagi masyarakat desa sebagai sumber penghidupan dengan waktu yang dimiliki untuk berproduksi mencapai puluhan tahun dan dapat dipanen lebih dari satu kali diantaranya tanaman kopi (Amisan et al., 2017).

Kopi merupakan salah satu komoditas penting perekonomian nasional dalam penyedia lapangan pekerjaan di daerah pedesaan dan penghasil devisa negara melalui ekspor kopi. Menurut Badan Pusat Statistika (BPS) (2021), total ekspor kopi Indonesia pada tahun 2021 sebesar 384,5 ton dengan nilai US\$ 849,3 juta yang dipasarkan ke negara tujuan utama ekspor. Meningkatnya ekspor kopi Indonesia memberikan kesempatan masyarakat mendapatkan pekerjaan sebagai pedagang pengumpul hingga eksportir, buruh perkebunan besar dan buruh industri pengolahan kopi (Imsar, 2018).

Komoditas utama yang dipakai sebagai salah satu sumber mata pencaharian di Desa Benuang Galing Kecamatan Seberang Musi adalah kopi dengan jenis kopi yang dihasilkan berupa kopi robusta yang menggunakan pengolahan kopi secara tradisional. Kopi menjadi komoditas andalan dari Kabupaten Kepahiang yang setiap tahun produksinya meningkat (Idsan et al., 2020). Menurut Sihombing (2021) jumlah penduduk Desa Benuang Galing sebanyak 863 jiwa dengan jumlah petani sebanyak 400 kepala keluarga. Menurut Badan Pusat Statistika (BPS) (2020), luas area tanaman

perkebunan kopi di Kecamatan Seberang Musi tahun 2018 adalah 1.537 hektar dengan produksi tanaman 1.093,3 ton dan pada tahun 2019 luas area tanaman yaitu 1.527 hektar dengan produksi tanaman 1.175,9 ton.

Kopi menjadi salah satu tanaman perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi dalam rantai pasok di antara komoditas lain yang berpengaruh pada kehidupan petani. Rantai pasok dan peranannya telah banyak dikaji oleh peneliti, diantaranya struktur rantai pasok, kinerja rantai pasok, dan penerapan teknologi pascapanen pada rantai pasok merupakan kajian yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah terutama pada petani (Ratna et al., 2022; Septarianes et al., 2020; Ginanjar et al., 2020; Baihaqi et al., 2022). Informasi terkait proses yang diterapkan pada setiap rantai pasok dan mutu kopi yang dihasilkan masih terbatas. Proses yang diterapkan dalam produksi kopi akan menentukan mutu kopi beras yang dihasilkan.

Peranan petani dalam mengolah kopi menjadi penentu mutu kopi yang dihasilkan. Menurut Soeharjoto et al. (2020), petani Desa Banjarsari menjadi ujung tombak dan memiliki peranan besar tetapi petani mendapatkan bagian lebih kecil pada aliran rantai pasok kopi. Agar harga jual kopi tinggi maka proses pengolahan kopi harus maksimal untuk memperoleh mutu kopi beras terbaik sesuai dengan SNI. Menurut Vivi (2017), untuk memperoleh biji kopi bermutu baik diperlukan penanganan panen dan pascapanen yang tepat untuk mendapatkan produk kopi berkualitas.

Mutu dari biji kopi dilihat dari kadar air, serangan hidup, biji berbau busuk atau berbau kapang, dan kadar kotoran yang dimiliki oleh biji kopi dalam memenuhi

SNI 01-2907-2008. Badan Standar Nasional tentang biji kopi menjelaskan dengan sangat rinci bagaimana cara menentukan mutu kopi dengan menggunakan berbagai macam kriteria seperti di atas (BSN, 2008). Menurut Ramanda et al. (2016), mutu biji kopi yang dihasilkan petani masih tergolong biji kopi asalan, karena belum ada penggolongan pada tingkat petani akibatnya harga yang diterima rendah. Sedangkan Standar Nasional Indonesia menentukan biji kopi dengan perolehan kadar air maksimal 12,5%, kadar kotoran maksimal 0,5%, biji berbau busuk atau berbau kapang tidak ada, dan serangga hidup tidak ada.

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi proses yang diberikan pada alur distribusi rantai pasok kopi beras dan mutu biji kopi pada rantai pasok kopi beras dari Desa Benuang Galing Kecamatan Seberang Musi Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu. Identifikasi proses produksi kopi ini diharapkan dapat sebagai acuan dalam memperbaiki mutu kopi beras yang implikasinya dapat meningkatkan nilai tambah yang diterima terutama bagi petani.

METODE PENELITIAN

Sampel dan Data

Penelitian ini menggunakan metode survei untuk mendapatkan data yang diperlukan berkaitan dengan proses pengolahan dan mutu kopi yang diproduksi oleh petani dan pedagang pada rantai pasok perdagangan kopi. Metode yang digunakan yaitu metode *snowball sampling*. Penelitian ini sudah dilaksanakan pada bulan Agustus – November 2022 di Desa Benuang Galing Kecamatan Seberang Musi Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu.

Jumlah responden terdiri dari petani kopi berjumlah 25 orang yang didapat dengan menggunakan rumus Slovin dengan nilai kelonggaran ketelitian 0,20 dari 400 orang petani kopi. Data mutu kopi beras diambil dari pedagang pengumpul

desa (PPD) dan pedagang besar (PB) dengan jumlah secara berurutan 6 dan 4 orang. Jumlah PPD didapatkan melalui wawancara dari petani sedangkan PB didapatkan dari wawancara dengan petani dan PPD.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis, buku catatan, *handphone*, laptop, alat pengukur kadar air *cerra tester moisture meter* dan timbangan digital. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kopi beras.

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian pertama yaitu survei pendahuluan menghasilkan informasi mengenai aliran rantai pasok kopi dan proses yang diberikan tiap pelaku rantai pasok. Tahap kedua yaitu tahap pengumpulan data dengan wawancara kepada pelaku rantai pasok, menguji mutu kopi beras berdasarkan SNI 01-2907-2008 (BSN, 2008) dan studi pustaka yang digunakan untuk proses penelitian dalam mengolah dan menganalisis data yang didapatkan. Tahap ketiga yaitu tahap mendeskripsikan aliran rantai pasok kopi beserta dengan tahapan perlakuan yang diberikan tiap pelaku rantai pasok, dan membandingkan mutu kopi beras dengan SNI kopi Nomor 01-2907-2008.

Analisis Data

Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengetahui gambaran rantai pasok pada alur distribusi rantai pasok, dan proses yang dilakukan pelaku rantai pasok kopi beras dari Desa Benuang Galing. Data yang diperoleh mengenai aliran rantai pasok dan proses yang dilakukan pelaku rantai pasok melalui observasi dan wawancara di lokasi penelitian.

Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis mutu kopi

beras pada alur distribusi rantai pasok kopi beras dari Desa Benuang Galing, Kecamatan Sebrang Musi, Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu.

Uji Mutu Kopi Beras

SNI 01-2907-2008 digunakan dalam menjamin kualitas dan sebagai pembanding pengawasan mutu kopi beras. Kriteria syarat mutu diantaranya kadar air, serangga hidup, biji berbau busuk atau

berbau kapang, nilai cacat dan kadar kotoran, serta kopi lolos ayakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Petani Berdasarkan Pengalaman Usahatani, Jumlah Produksi, dan Pendidikan

Profil petani berdasarkan pengalaman usahatani, jumlah produksi, dan pendidikan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Profil Petani Berdasarkan Pengalaman Usahatani, Jumlah Produksi, dan Pendidikan

Profil Petani Berdasarkan Pengalaman Usahatani dan Jumlah Produksi Kopi Beras	Profil Petani Berdasarkan Pendidikan				Grand Total
	Sarjana	SD	SMA	SMP	
1-10 tahun	1	6	1	2	10
100-500 kg		3	1	2	6
1600-2000 kg	1				1
600-1000 kg		3			3
11-20 tahun		5	1		6
1000-1500 kg			1		1
100-500 kg		3			3
600-1000 kg		2			2
20-30 tahun		1			1
100-500 kg		1			1
21-30 tahun		3	2		5
1000-1500 kg		1			1
100-500 kg		2	1		3
2100-2500 kg			1		1
31-40 tahun		1		2	3
1000-1500 kg		1		1	2
600-1000 kg				1	1
Grand Total	1	16	4	4	25

Berdasarkan pengalaman usahatani, jumlah produksi, dan pendidikan didapatkan petani dengan rentang pengalaman usahatani 1-10 tahun sebanyak 10 orang dengan rentang jumlah produksi 100-500 kg sebanyak 6 orang, produksi 600-1000 kg sebanyak 3 orang, dan jumlah produksi 1600-2000 kg sebanyak 1 orang. Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui jumlah petani terbanyak dengan latar belakang pendidikan Sekolah Dasar sebanyak 16 orang. Menurut Nurhapsa et al. (2019), dengan tingkat pendidikan

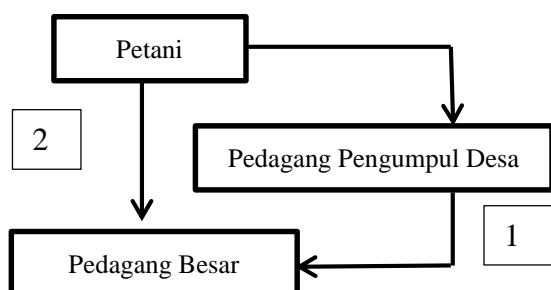
petani yang rendah akan berpengaruh terhadap kemampuan dalam menerima atau menerapkan inovasi atau teknologi yang berkaitan dengan usahatani.

Rantai Pasok Kopi Beras Dari Desa Benuang Galing

Pola Rantai Pasok Kopi Beras

Pemasaran kopi beras dari Desa Benuang Galing melibatkan banyak pelaku rantai pasok dengan alur distribusi pemasaran masing-masing. Peran pelaku rantai pasok dalam menyalurkan barang

sangat berkaitan karena adanya suatu informasi serta kepercayaan yang diberikan pelaku rantai pasok dalam menyalurkan kopi. Terdapat 2 pola rantai pasok kopi beras dari Desa Benuang Galing (Gambar 1).



Gambar 1. Pola Rantai Pasok Kopi Beras dari Desa Benuang Galing

Pola rantai pasok kopi beras dari Desa Benuang Galing menggambarkan pola penentuan petani dalam memasarkan kopi beras kepada pelaku rantai pasok berikutnya. Terdapat beberapa faktor yang menjadi penentu petani dalam menjual kopi beras pada pelaku rantai pasok berikutnya, yaitu faktor harga dan faktor ikatan. Berdasarkan faktor harga, petani akan menjual kopi beras kepada pelaku rantai pasok berikutnya sesuai dengan harga yang diinginkan oleh petani. Sedangkan faktor ikatan yaitu kesepakatan yang sudah disepakati antara petani dengan pelaku rantai pasok lanjutan agar hasil panen yang dimiliki oleh petani pada musim panen berikutnya dapat diserahkan dengan imbalan petani mendapat pinjaman modal dan kebutuhan keluarga. Berdasarkan dari 25 orang responden, petani yang menjual kopi beras dengan faktor harga berjumlah 15 orang dengan persentase 60%, sedangkan petani yang menjual kopi beras dengan faktor ikatan berjumlah 10 orang dengan persentase 40%. Petani yang memiliki keterikatan pada pedagang pengumpul desa melakukan peminjaman modal untuk biaya perawatan kebun dan pengupahan tenaga kerja sehingga hasil panen pada musim berikutnya diserahkan langsung kepada pedagang pengumpul

desa. Sistem pengembalian pinjaman dilakukan dengan pemotongan dari penjualan hasil panen. Sedangkan bagi petani yang menjual kopi beras dengan faktor harga memiliki beberapa tempat menjual hasil panen karena petani mengharapkan harga yang sesuai dengan kopi beras yang dimiliki. Sistem penjualan berdasarkan faktor harga memberikan keluwesan petani untuk memperoleh hasil penjualan yang lebih tinggi. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada pedagang pengumpul desa, pengiriman kopi beras dilakukan sebanyak 2 sampai 3 kali dalam seminggu dan pada puncak musim panen raya yang terjadi pada bulan April sampai dengan Mei dilakukan pengiriman kopi beras setiap hari. Pedagang pengumpul menjual kopi beras dari Desa Benuang Galing ke pedagang besar, selanjutnya pedagang besar akan menjual kopi beras ke Surabaya dan Lampung. Hasil penelitian berbeda dengan struktur rantai pasok kopi di Kecamatan Way Tenong Kabupaten Lampung Barat, yaitu petani tidak ada pilihan untuk menjual kopi selain kepada pengepul desa (Ratna et al., 2022). Rantai pasok kopi di Kabupaten Sumedang Jawa Barat, yaitu petani menjual kopi kepada kelompok tani atau pedagang (Ginanjari et al., 2020) dan di Desa Margamulya Kecamatan Pengalengan Kabupaten Bandung, petani menjual kopi kepada koperasi produsen Margamulya berupa kopi *cherry* dan kopi beras (Kirana dan Karyani, 2017).

Pola rantai pasok I (Gambar 1) menggambarkan alur distribusi penjualan kopi beras dari Desa Benuang Galing yang dimulai dari petani, pedagang pengumpul, dan pedagang besar. Petani dari pola rantai pasok I berjumlah 22 orang menjual hasil panen ke pedagang pengumpul desa dengan mempertimbangkan 2 faktor diantaranya faktor harga dan faktor ikatan. Petani menjual kopi kepada satu atau beberapa pedagang pengumpul desa. Petani yang menjual hasil panen dengan faktor harga berjumlah 14 orang dengan

persentase sebesar 63,64%, sedangkan petani yang menjual hasil panen dengan faktor ikatan yang dimiliki berjumlah 8 orang dengan persentase sebesar 36,36%. Petani menjual hasil panen kopi yang beragam dimulai dari 100 kg sampai dengan 2500 kg kepada pedagang pengumpul desa dari keseluruhan total penjualan kopi. Pedagang pengumpul desa menerima kopi beras dengan rata-rata pembelian sebesar 2.083 kg dan dapat menjual kopi beras ke pedagang besar dengan rata-rata penjualan 2.073,3 kg dalam sekali pengiriman. Pembelian yang dilakukan oleh pedagang pengumpul desa mengalami penyusutan produk dengan rata-rata sebesar 10 kg. Penyusutan ini terjadi karena adanya perlakuan yang diberikan pedagang pengumpul desa terhadap produk setelah dilakukannya pembelian kopi dari petani. Pedagang besar membeli kopi beras untuk dilakukan penjualan kembali ke tujuan pemasaran dengan rata-rata 22.412,5 kg untuk sekali pengiriman. Terjadi penyusutan produk dengan rata-rata sebesar 100 kg per satu kali pengiriman.

Pola rantai pasok II alur distribusi penjualan kopi beras dimulai dari petani ke pedagang besar. Pola rantai pasok II menggambarkan bahwa petani dalam menjual hasil panen berupa kopi beras langsung kepada pedagang besar. Hal tersebut dikarenakan petani memiliki keterikatan hubungan keluarga dengan pedagang besar sehingga kopi beras dijual pada pedagang besar. Petani pada pola rantai pasok II berjumlah 3 orang dan memiliki faktor keterikatan yang mengharuskan menjual hasil panen pada pedagang besar. Petani menjual hasil panen yang beragam dimulai dari 1500 kg sampai dengan 2000 kg dari keseluruhan total penjualan kopi beras kepada pedagang besar. Penjualan kopi beras pada pola rantai pasok II, dilakukan sistem mengantarkan hasil panen langsung kepada pedagang besar. Pedagang besar melakukan penjualan kopi sebanyak 21.920 kg dengan

penyusutan produk sebanyak 80 kg dalam satu kali pengiriman. Pengiriman kopi beras dilakukan ke Surabaya dan Lampung.

Berdasarkan gambaran dari pola rantai pasok, pola rantai pasok II merupakan pola terpendek dibandingkan dengan pola rantai pasok I. Hal tersebut karena penjualan yang dilakukan pada pola rantai pasok II tidak melalui pedagang pengumpul desa tetapi langsung ke pedagang besar. Berdasarkan penelitian Kai et al (2016) semakin panjang rantai pasok yang melibatkan banyak pelaku rantai pasok akan menimbulkan biaya yang lebih besar sehingga harga produk menjadi mahal ketika sampai di konsumen sehingga keuntungan produsen kecil. Berdasarkan pola rantai pasok I dan pola rantai pasok II masing-masing pelaku rantai pasok sebelum menjual kopi beras kepada pelaku rantai pasok berikutnya melakukan proses untuk meningkatkan kualitas kopi beras. Hal tersebut dilakukan agar harga dari kopi beras sesuai dengan yang diinginkan dan meningkatkan mutu kopi beras. Pada pola rantai pasok I, harga kopi beras per kg di tingkat petani Rp.20.000, di tingkat pedagang pengumpul desa Rp.21.316,67 dan pada tingkat pedagang besar Rp.23.000. Pada pola rantai pasok II, harga kopi beras per kg di tingkat petani Rp.21.250 dan harga jual oleh pedagang besar Rp.23.000.

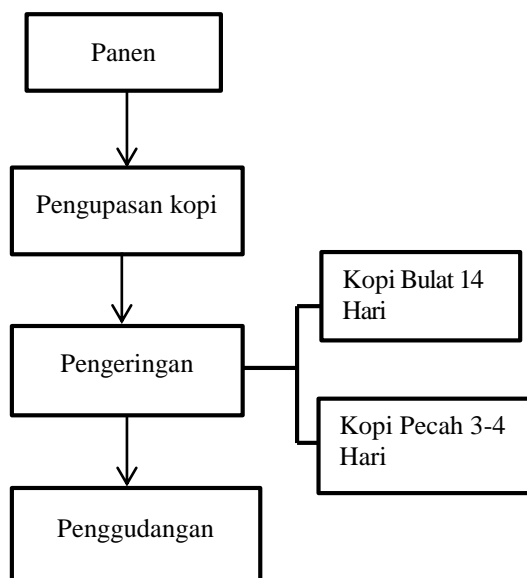
Proses yang dilakukan Pelaku Rantai Pasok

Proses yang dilakukan pelaku rantai pasok merupakan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan mutu dari kopi beras yang akan dijual dan mencegah terjadinya pertumbuhan jamur selama penyimpanan kopi beras. Proses yang dilakukan oleh pelaku rantai pasok antara lain:

Tingkat Petani

Pada tingkat petani, pengolahan kopi dilakukan secara kering (*dry process*) yaitu suatu proses setelah buah dipanen dilakukan pengupasan daging buah, kulit

tanduk, dan kulit ari yang dilakukan secara kering. Tahapan pengolahan kopi di Desa Benuang Galing dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Pengolahan Kopi di Desa Benuang Galing

Pemanenan buah kopi di Desa Benuang Galing dilakukan secara manual dengan sistem petik pelangi. Petik pelangi adalah pemetikan dilakukan pada semua buah dalam satu dempol, dengan syarat dalam satu dempol terdapat buah yang berwarna kuning dan merah penuh. Musim panen kopi di Desa Benuang Galing terjadi dari bulan April sampai Juni. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada petani, pemanenan buah kopi dilakukan secara petik pelangi karena ada peraturan desa yang tidak memperbolehkan petani menjual kopi buah merah dan juga pemanenan buah kopi berwarna merah akan rawan pencurian. Menurut Hasibuan et al. (2017) di Bermani Ulu keamanan menjadi kendala jika panen buah kopi menunggu sampai berwarna merah semua. Terkait keamanan dalam pemanenan kopi perlu kerjasama dengan institusi terkait. Inisiasi kerjasama ini dapat difasilitasi oleh Kepala Desa.

Setelah pemanenan selesai, tahap selanjutnya dilakukan pengupasan buah.

Mesin pengupas buah kopi terdiri atas mesin *pulper* dan mesin *huller*. Mesin *pulper* berfungsi memecahkan kopi menjadi 2 bagian, sedangkan mesin *huller* berfungsi membersihkan biji kopi dari kulit tanduk dan kulit ari yang telah kering agar menjadi kopi beras/*coffee bean*. Tahap pertama, buah dikupas menggunakan mesin *pulper*, setelah buah dalam keadaan kering maka dilakukan penggilingan kembali menggunakan mesin *huller*. Keuntungan dari penggunaan mesin *pulper* yaitu pengeringan kopi akan lebih cepat karena buah sudah terbagi menjadi 2 bagian. Biaya penggunaan mesin *pulper* dan *huller* di Desa Benuang Galing berbeda, biaya penggunaan mesin *pulper* sebesar 10.000/karung dan biaya penggilingan menggunakan mesin *huller* yaitu dalam 100 kg kopi beras dipungut 3 kg kopi beras sebagai upah.

Buah yang telah melalui tahapan penggilingan selanjutnya dikering melalui penjemuran buah dengan menggunakan sinar matahari. Pengeringan buah dilakukan dalam 2 (dua) bentuk yaitu kopi ceri (kopi gelondong) dan kopi pecah hasil dari penggilingan menggunakan mesin *pulper*. Penjemuran pada kopi pecah hasil penggilingan menggunakan mesin *pulper* dilakukan selama 3-4 hari saat hari cerah, sedangkan penjemuran kopi gelondong dilakukan selama 10-14 hari. Ketebalan penjemuran kopi tidak melebihi 2-3 cm dengan dilakukan pembalikan secara rutin pada biji kopi. Menurut Alhabsyi et al. (2021) proses penjemuran kopi menggunakan sinar matahari membutuhkan waktu 6 hari dengan suhu rata-rata 34,6°C untuk mendapatkan kadar air akhir 12%.

Penyimpanan kopi beras dilakukan setelah melalui seluruh tahapan proses pengolahan menjadi kopi beras. Tahapan penyimpanan kopi beras dimasukkan ke dalam karung plastik anyaman. Kopi beras dikumpulkan sampai jumlahnya cukup untuk dijual kepada pedagang pengumpul desa. Setelah melalui seluruh tahapan proses yang dilakukan pada tingkat petani

maka tahap selanjutnya petani menjual kopi beras pada pedagang pengumpul desa. Terdapat 2 faktor yang mempengaruhi petani dalam memilih lokasi penjualan kopi beras yaitu faktor harga dan faktor ikatan.

Tingkat Pedagang Pengumpul Desa

Pada tingkat pedagang pengumpul desa proses atau perlakuan yang dilakukan yaitu pengukuran kadar air kopi beras secara manual dengan melakukan perkiraan kadar air kopi beras yang diterima dengan menggunakan tangan kosong. Perkiraan kadar air kopi beras dilakukan untuk menentukan harga yang akan diterima petani. Pedagang pengumpul desa ini melakukan penjemuran kembali kopi beras yang telah diterima setelah jumlah pembelian sudah cukup. Penjemuran kopi beras dilakukan di atas terpal dengan ketebalan penjemuran kopi beras 2-3 cm selama satu sampai dua hari. Kadar air kopi beras yang sudah sesuai ditandai dengan suara gemericik pada kopi dan tekstur kopi beras lebih keras dari sebelumnya.

Setelah penjemuran selesai, sortasi dilakukan dengan melakukan sapu gelondong atau pemisahan antara kopi beras dengan kopi gelondong. Setelah penjemuran, penyimpanan dilakukan dengan penumpukan kopi beras di lantai dengan melakukan pengacakan atau pembalikan secara rutin agar kopi beras tidak lembab sehingga tidak memicu pertumbuhan jamur. Setelah dilakukannya serangkaian proses oleh pedagang pengumpul desa dalam meningkatkan kualitas kopi beras maka hasil perolehan mutu fisik kopi beras dapat dilihat pada Tabel 2.

Tingkat Pedagang Besar

Pada tingkat pedagang besar, proses yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas dari kopi beras dengan melakukan pengukuran kadar air kopi beras, sortasi dan pengeringan. Pengukuran kadar air kopi beras pada pedagang besar menggunakan alat *cerra tester meter*.

Pengukuran tersebut dilakukan untuk menentukan harga yang akan didapatkan pedagang pengumpul yang menjual kopi beras pada pedagang besar dan mendapatkan kualitas kopi beras yang sesuai.

Setelah kopi beras terkumpul maka pedagang besar akan mengeluarkan kopi beras dari karung plastik untuk dilakukan sortasi. Sortasi tersebut dilakukan dengan cara sapu gelondong atau pemisahan antara kopi beras dengan kopi gelondong. Proses sortasi tersebut dilakukan agar hasil akhir kopi beras yang dimiliki oleh pedagang besar sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Berdasarkan proses yang dilakukan pedagang besar dalam meningkatkan kualitas kopi beras, perolehan mutu fisik kopi beras pada pedagang besar dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3, yang dapat dibandingkan mutu kopi beras pedagang besar pada pola rantai pasok I dan pola rantai pasok II.

Mutu Kopi Beras

Setelah dilakukannya proses oleh masing-masing pelaku rantai pasok baik dalam pola rantai pasok I dan pola rantai pasok II dalam meningkatkan mutu fisik kopi beras maka perolehan mutu kopi beras dari Desa Benuang Galing dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Alat yang digunakan dalam pengujian mutu fisik kopi beras menggunakan *cerra tester moisture meter*. Nilai kadar air kopi beras dinyatakan berdasarkan berat basah (% *wet basis*). Berdasarkan hasil pengujian mutu pada pola rantai pasok I dapat dilihat pada Tabel 2. Perolehan kadar air kopi beras pedagang pengumpul desa sebesar 21,08% dan pedagang besar sebesar 19,65%, sedangkan pola rantai pasok II perolehan kadar air pada pedagang besar sebesar 19,8%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kadar air kopi beras pada pola rantai pasok I dan pola rantai pasok II belum memenuhi syarat SNI 01-2907-2008 yaitu kadar air maksimal 12,5%. Hal ini diakibatkan kurang lamanya

proses pengeringan kopi beras. Kadar air kopi beras memiliki peranan besar dalam menjaga daya tahan kopi selama penyimpanan yang akan berpengaruh terhadap rasa, aroma, dan cita rasa kopi. Berdasarkan penelitian Anam et al. (2021)

kadar air menjadi salah satu faktor penyebab kerusakan baik secara kimiawi maupun mikrobiologis dengan kadar air yang tinggi dapat memicu reaksi oksidasi, hidrolisis, dan memicu pertumbuhan kapang.

Tabel 2. Hasil Uji Mutu Kopi Beras Pada Rantai Pasok I

No	Jenis Uji Mutu Kopi	Hasil Uji Mutu Kopi	
		PPD	PB
1.	Kadar air	21,08%	19,65%
2.	Adanya serangga hidup	Tidak Ada	Tidak Ada
3.	Biji berbau busuk dan berbau kapang	Tidak Ada	Tidak Ada
4.	Kadar kotoran	4,09%	2,47%
5.	Kopi lolos ayakan 6,5 mm	6,61%	6%
	Kopi lolos ayakan 3,5 mm	0%	0%
6.	Jumlah nilai cacat	233,38	143,52

Sumber: Data primer diolah, 2022

Tabel 3. Hasil Uji Mutu Kopi Beras Pada Rantai Pasok II

No	Jenis Uji Mutu Kopi	Hasil Uji Mutu Kopi
		PB
1.	Kadar air	19,8%
2.	Adanya serangga hidup	Tidak Ada
3.	Biji berbau busuk dan berbau kapang	Tidak Ada
4.	Kadar kotoran	4,10%
5.	Kopi lolos ayakan 6,5 mm	7,20%
	Kopi lolos ayakan 3,5 mm	0%
6.	Jumlah nilai cacat	150,5

Sumber: Data primer diolah, 2022

Berdasarkan SNI 01-2907-2008 penentuan adanya serangga hidup pada kopi beras dilakukan secara visual dengan mengamati adanya serangga hidup pada saat kemasan dibuka. Pengamatan yang dilakukan pada pola rantai pasok I dan II menunjukkan tidak terdapat serangga hidup pada saat kemasan dibuka, maka kopi beras memenuhi syarat mutu fisik kopi berdasarkan penentuan serangga hidup SNI 01-2907-2008.

Parameter pengujian kopi berbau busuk dan berbau kapang dilakukan melalui penciuman kopi beras pada wadah dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luar. Biji berbau busuk dan berbau kapang dapat

timbul akibat tingginya kadar air pada biji kopi dan waktu penyimpanan yang terlalu lama. Berdasarkan hasil pengujian pada pola rantai pasok I dan II, kopi beras tidak berbau busuk dan tidak berbau kapang, yang sesuai dengan SNI 01-2907-2008.

Parameter pengujian kopi lolos ayakan digunakan untuk memisahkan kopi berdasarkan ukuran besar dan kecil agar sesuai dengan SNI-01-2907-2008. Berdasarkan syarat mutu untuk kopi robusta dengan pengolahan kering, kopi besar menggunakan ayakan diameter 6,5 mm (*sieve* No.16) dan ayakan diameter 3,5 mm (*sieve* No.9) untuk kopi berukuran kecil dan pengamatan menggunakan

timbangan analitik dengan ketelitian 0,1 gram. Hasil pengujian pada pola rantai pasok I parameter kopi lolos ayakan dari Desa Benuang Galing pada pedagang pengumpul desa dengan ayakan 6,5 mm (*sieve* 16) sebesar 5,02% dan ayakan 3,5 mm (*sieve* 9) sebesar 0%, sedangkan pada pedagang besar dengan ayakan 6,5 mm (*sieve* 16) sebesar 6,60% dan ayakan 3,5 mm (*sieve*) sebesar 0. Hasil pengamatan pada pola rantai pasok II kopi lolos ayakan pada pedagang besar dengan ayakan 6,5 mm (*sieve* 16) sebesar 7,40% dan ayakan 3,5 mm (*sieve* 9) sebesar 0% maka kopi beras dari Desa Benuang Galing belum memenuhi syarat mutu SNI 01-2907-2008. Berdasarkan pengujian kopi lolos ayakan tingginya nilai pada ayakan 6,5 mm adalah terdapat banyaknya biji kopi muda/kopi yang berukuran kecil tetapi tidak lolos pada ayakan 3,5 mm dan biji kopi pecah.

Parameter pengujian nilai cacat dilakukan dengan memisahkan biji kopi sesuai dengan kriteria jenis cacat, nilai cacat, dan dilakukan penggolongan mutu kopi diantaranya mutu 1 sampai mutu 6 berdasarkan SNI 01-2907-2008. Nilai cacat biji kopi pola rantai pasok I pada pedagang pengumpul dari Desa Benuang Galing dengan rata-rata jumlah nilai cacat 233,38, sedangkan pada pedagang besar rata-rata jumlah nilai cacat sebesar 143,52. Nilai cacat biji kopi pola rantai pasok II pedagang besar sebesar 150,2. Nilai tersebut jika dibandingkan dengan persyaratan mutu kopi beras berdasarkan SNI 01-2907-2008 dapat dikelompokkan dalam mutu 6 untuk pedagang pengumpul desa dan mutu 5 untuk pedagang besar. Klasifikasi yang mempengaruhi jenis cacat berdasarkan SNI 01-2907-2008 diantaranya biji hitam, biji pecah, biji muda, dan biji coklat yang menyebabkan mutu kopi pada pedagang pengumpul desa termasuk dalam mutu asalan. Klasifikasi yang mempengaruhi jenis cacat pada pedagang besar diantaranya biji hitam dan biji pecah. Tingginya jumlah cacat biji hitam dan biji coklat diakibatkan adanya serangan hama

pada pada buah kopi dan penyimpanan buah kopi merah yang cukup lama. Biji kopi pecah disebabkan pengaturan kinerja mesin pengupas (*huller machine*) yang kurang efektif dan biji muda disebabkan pemanenan yang dilakukan terlalu dini. Berdasarkan penelitian Alhabsyi et al. (2021) faktor yang menyebabkan biji pecah saat *hulling* yaitu mesin pengupas kulit kopi (*huller*) tidak bekerja secara sempurna, biji kopi terserang kotoran yang lolos dari proses sortasi, dan waktu pengupasan biji kopi terlalu kering sehingga mudah pecah.

Berdasarkan proses yang telah dilakukan hasil pengujian mutu kopi beras dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3 bahwa terdapat perubahan kadar air, kadar kotoran, kopi lolos ayakan 6,5 mm dan jumlah nilai cacat dari pedagang pengumpul desa ke pedagang besar. Perubahan kadar air terjadi karena kopi yang diterima oleh pedagang besar sudah melalui proses pengukuran kadar air dan telah digabungkan dengan kopi beras lainnya sehingga kadar air menjadi lebih baik. Kadar air pada pedagang pengumpul cukup tinggi karena kurangnya waktu penjemuran kopi beras yang dilakukan oleh pedagang pengumpul desa. Kadar kotoran, kopi lolos ayakan, dan jumlah nilai cacat terjadi perubahan karena setiap pelaku rantai pasok telah melakukan proses, dimana proses tersebut digunakan untuk meningkatkan mutu kopi beras dan hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3. Proses yang dilakukan oleh pelaku rantai pasok dalam meningkatkan mutu kopi beras sudah terlihat melalui perubahan mutu kopi beras dari pedagang pengumpul desa ke pedagang besar, untuk itu akan ada perbedaan harga jual kopi beras yang terjadi pada setiap tingkatan pelaku rantai pasok. Perbedaan harga kopi beras per kg antara pedagang pengumpul desa dan petani sebesar Rp.1.136,67. Perbedaan harga kopi beras per kg antara pedagang besar dan pedagang pengumpul sebesar Rp.1.750. Nilai tambah harga yang besar

diterima oleh pedagang besar. Sementara Noer dan Handayani (2023) melaporkan nilai tambah dari harga yang besar diterima oleh petani pada sentra kopi di Kabupaten Lampung Barat. Upaya peningkatan harga pada tingkat petani di Desa Benuang Galing dapat dilakukan dengan cara peningkatan mutu kopi beras, terutama pada proses pengeringan untuk mendapatkan kadar air yang sesuai standar SNI 01-2907-2008 dan melakukan sortasi agar diperoleh tingkatan mutu yang lebih tinggi. Sebagaimana yang dilaporkan oleh Septarianes et al. (2020), strategi prioritas dalam peningkatan kinerja rantai pasok dapatkan dilakukan melalui penerapan *good agriculture practices* (GAP) dan *good handling practices* (GHP). Penerapan GAP dan GHP merupakan jaminan mutu bagi konsumen bahwa kopi yang dibeli telah melalui proses yang baik dan benar dengan mutu yang baik. GHP kopi termaktub dalam Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Nomor 52/Permentan/OT.140/9 /2012 tanggal 4 September 2012.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan hal-hal sebagai berikut: proses yang dilakukan pada buah kopi dan kopi beras pada tingkat petani dengan pengolahan kopi secara kering, pengupasan kulit kopi, pengeringan, dan penyimpanan. Tingkat pedagang pengumpul desa melakukan penentuan tingkat kekeringan kopi beras, sortasi kopi beras dengan melakukan sapu gelondong, dan penyimpanan. Tingkat pedagang besar melakukan penentuan kadar air kopi beras dan melakukan sortasi berupa sapu gelondong. Mutu kopi beras pada tingkat pedagang pengumpul desa termasuk mutu 6 dan pada pedagang besar termasuk mutu 5 berdasarkan SNI 01-2907-2008.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih atas pemberian dana hibah penelitian Skim

Penelitian Unggulan oleh Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu tahun 2022.

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*, 4(4):1–10.
- Amisan, R., Laoh, O. E. H & Kapantow, G. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Kopi Di Desa Purworejo Timur, Kecamatan Modayag , Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Jurnal Agri-Sosio Ekonomi*, 13(2): 229–236.
- Anam, C., Muzayana, E., Atmaja, R. P., & Purnomo, D. (2021). Evaluasi Mutu Kopi Robusta Di Kecamatan Kare Kabupaten Madiun Jawa Timur. *Pro Food (Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan)*, 6(2): 729–735.
- Baihaqi, B., Fridayati, D., Akmal, A., Desparita, N. & Hakim, Sy. (2022). Kajian Strategi Penerapan Teknologi Pascapanen pada Rantai Pasok Kopi Ditinjau dari Aspek Susut Pascapanen. *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*, 4(1): 18-28.
- BPS. (2020). Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepahiang. *Badan Pusat Statistik*. Kepahiang.
- BSN. (2008). SNI 01-2907-2008. Biji Kopi. *Badan Standarisasi Nasional*. Jakarta.
- Ginanjjar, Y., Apiatno & Amanda, H. (2020). Kinerja Rantai Pasok Kopi

- Arabika Jay Preanger di Kabupaten Sumedang Jawa Barat. *E-Jurnal Manajemen*, 9(11): 3511-3532.
- Hasibuan, A. M., Listyati, D., Sudjarmoko, B., & Randriani, E. (2017). *Farming Analysis and Marketing Chain of Robusta Coffee in Bengkulu. J.TIDP*, 4(3): 145–153.
- Idsan, R. S., Taib, G., & Hadiguna, R. A. (2020). Analisis Nilai Tambah Kopi Robusta Pada Home Industry Kepahiang (Value Added Analysis Robusta Coffee in Home Industry). *Jurnal Agroindustri*, 10(2), 88–98.
- Imsar. (2018). Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Kopi Gayo (Arabika) Kabupaten Bener Meriah. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
- Jaya, H. I. (2019). Analisis rantai pasok kopi arabika gayo (Studi Kasus: Kecamatan Atu Lintang Kabupaten Aceh Tengah). *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara, Program Studi Magister Agribisnis.
- Kai, Y., Baruwadi, M., & Tolinggi, W. K. (2016). Analisis Distribusi dan Margin Pemasaran Usahatani Kacang Tanah Di Kecamatan Pulubala Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 1(1): 71–78.
- Kirana, S. & Karyani, T. (2017). Nilai Tambah Rantai Pasok Kopi Pada Koperasi Produsen Kopi Margmulya di Kecamatan Pengalengan Kabupaten Bandung: Komparasi antar Petani dan Pengolah Kopi. *Jurnal Agrisep*, 16(2), 165-176.
- Noer, I. & Handayani, S. (2023). Jaringan Rantai Pasok Kopi Biji (Studi Kasus pada Sentra Produksi Kopi Kabupaten Lampung Barat). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(2), 262-271.
- Nurhapsa, Nuddin, A., Suherman, & Nurliyah. (2019). Hubungan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kopi di Produksi Sulawesi Selatan. *Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 2:26–27.
- Peraturan Menteri Pertanian No. 52 /Permentan /OT.40/9/2012. (2012). Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi. Tersedia di <https://dpkp.cia.miskab.go.id/skoci/pdf1.pdf>.
- Ramanda, E., Ibrahim. H, A., & Aring, H. L. (2016). Analisis Daya Saing dan Mutu Kopi di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Lampung Barat (*Analysis of Competitiveness and Quality of Coffee Sumberjaya District District in West*). *JIA*, 4(3): 253–261.
- Ratna, Berliana, D., & Fitriani. (2022). Analisis Rantai Pasok (*Supply Chain*) Kopi Robusta di Kabupaten Lampung Barat. Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari, 23 Juli 2022.
- Septarianes, S., Marimin, & Raharja, S. (2020). Strategi Peningkatan Kinerja dan Keberlanjutan Rantai Pasok Agroindustri Kopi Robusta di Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(2), 207-220.
- Sihombing. M. (2021). Kajian Pengolahan Kopi Beras Secara Tradisional di Desa Benuang Galing, Kecamatan Seberang Musi, Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu.

Skripsi. Universitas Bengkulu,
Jurusan teknologi pertanian.

Soeharjoto, Sofilda, E., & Hariyanti, D.
(2020). Penerapan Metode
Penyortiran dan Pengeringan Biji
Kopi Guna Meningkatkan Nilai
Ekonomi Petani di Desa Banjarsari,
Temanggung District. *Indonesian
Journal of Economic Community*

Development, 1(1): 1–8.

Vivi, A. (2017). Perilaku Petani Dalam
Penanganan Panen dan Pascapanen
Kopi di Desa Labbo Kecamatan
Tompobulu Kabupaten Bantaeng.
Skripsi. Universitas Muhamma-
diah Makasar, Program Studi
Agribisnis.