

## **EVALUASI KUALITAS KOPI ARABICA (*Coffea arabica* L.) BERDASARKAN POLA BUDIDAYA DI KABUPATEN ACEH TENGAH**

### ***EVALUATION OF ARABICA COFFEE QUALITY (*Coffea arabica* L.) BASED ON CULTIVATION PATTERNS IN CENTRAL ACEH DISTRICT***

**Sudarma.JA.S.Pd.M.MA**

Prodi Agroteknologi Universitas Gunung Leuser Aceh, Indonesia

Email:sudarmaja26@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Di Provinsi Aceh, kopi mempunyai arti penting dalam aspek kehidupan sosial ekonomi masyarakat yaitu sebagai penghasil devisa, lapangan kerja dan sebagai sumber pendapatan harian bagi petani. Tujuan umum penelitian ini adalah mengevaluasi kualitas/ mutu kopi Gayo berdasarkan pola budidaya di Kabupaten Aceh Tengah. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Aceh Tengah pada bulan April sampai dengan Juni 2024. Penelitian dengan survei lapangan ini dilaksanakan di Kecamatan Pegasing, dan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah. Hasil penelitian menyimpulkan pola budidaya kopi Gayo di Kabupaten Aceh Tengah dengan faktor persiapan benih, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pengolahan pascapanen memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas biji kopi yang dihasilkan. Berdasarkan uji organoleptik menunjukkan bahwa kualitas/ mutu kopi arabika Gayo yang paling disukai adalah biji kopi dengan suhu penyangraian yang tinggi (150-170°C), kadar air antara 10.3-11.6% dan masa simpan bubuk kopi hingga tiga bulan tetap mempertahankan karakteristik rasa yang optimal.

**Kata kunci : Kualitas, kopi Gayo, pola budidaya.**

#### **ABSTRACT**

*In Aceh Province, coffee has an important meaning in the socio-economic aspects of the community, namely as a foreign exchange earner, employment and as a source of daily income for farmers. The general objective of this study is to evaluate the quality of Gayo coffee based on cultivation patterns in Central Aceh Regency. This research was conducted in Central Aceh Regency from April to June 2024. This field survey research was conducted in Pegasing and Bebesen Districts, Central Aceh Regency. The results of the study concluded that the Gayo coffee cultivation pattern in Central Aceh Regency with factors of seed preparation, planting, maintenance, harvesting, and post-harvest processing had a significant influence on the quality of the coffee beans produced. Based on organoleptic tests, it shows that the most preferred quality of Gayo Arabica coffee is coffee beans with a high roasting temperature (150-170°C), water content between 10.3-11.6% and a shelf life of coffee powder of up to three months while maintaining optimal taste characteristics.*

**Keywords: Quality, Gayo coffee, cultivation patterns.**

## PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu komoditas pertanian yang dibudidayakan di Indonesia. Indonesia merupakan negara produsen kopi keempat terbesar didunia setelah Brazil, Vietnam, Colombia. Dari total produksi sekitar 67% kopinya diekspor dan sisanya 33% untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri (AEKI, 2021). Produksi kopi Indonesia pada tahun 2021 sebesar 774,6 ribu ton. Produktivitas kopi Indonesia masih tergolong rendah, yakni sebesar 25–35% dari potensi bahan tanamnya (Ditjenbun, 2022). Sementara itu pada 2020 produksi kopi mencapai 762 ribu ton atau naik 1,62 persen dibandingkan tahun sebelumnya (BPS, 2022). Konsumsi kopi dunia mencapai 70% berasal dari spesies kopi Arabika dan 26% berasal dari spesies kopi Robusta.

Kopi arabika merupakan salah satu kopi terpenting dalam perdagangan global karena citarasa yang lebih baik dibandingkan dengan jenis kopi lainnya. Keunggulan kopi arabika dibandingkan dengan kopi lainnya adalah bijinya berukuran besar, beraroma harum dan memiliki cita rasa yang enak. Luas areal tanaman menghasilkan kopi Arabika pada tahun 2017 telah mencapai 207,474 ha dengan produksi sebanyak 173,765 ton (Ditjenbun, 2022).

Pusat produksi kopi Arabika tersebar diseluruh Indonesia, salah satunya yang terbesar ada di Provinsi Aceh. SCCA (*Specialty Coffee Association of America*) menyatakan bahwa kopi Arabika Gayo dari Aceh tergolong kopi spesialti. Aromanya yang khas dengan rasa yang kompleks dan tekstur yang kuat menjadikan kopi Arabika Gayo sebagai kopi berkualitas tinggi yang

diminati pasar kopi global, (Baihaqi et al., 2020). Di Provinsi Aceh, kopi mempunyai arti penting dalam aspek kehidupan sosial ekonomi masyarakat yaitu sebagai penghasil devisa, lapangan kerja dan sebagai sumber pendapatan harian bagi petani. Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah merupakan daerah penghasil Kopi Arabika Gayo terbesar di Aceh (Anhar et al., 2020). Kopi Arabika Gayo merupakan komoditas utama yang dihasilkan oleh Kabupaten tersebut. Perkembangan Kopi Arabika Gayo telah menembus pasar dunia dengan harga premium, dan 86% hasil produksi yang di ekspor tergolong kopi Spesialti.

Budidaya tanaman kopi arabika di Kabupaten Aceh Tengah masih dalam bentuk perkebunan rakyat artinya petani Kopi Arabika Gayo belum sepenuhnya menerapkan prinsip-prinsip Good Agricultural Practices (GAP). Hal ini dibuktikan dengan tingkat penanaman varietas unggul dan pembuatan rorak (parit buntu) pada tingkat menengah. Pemupukan organik berada pada tingkat sangat rendah, sedangkan penggemburan tanah, penanaman terlindung, dan pemangkasan loker berada pada tingkat tinggi (Mahyuda, 2018). Rata-rata produktivitas tanaman kopi yang dihasilkan rata-rata 0,65 – 1,13 ton per hektar (Asis, 2020), dengan teknik pemangkasan rutin sebesar 1,95 ton per hektar per tahun dengan 77% petani selektif berpenghasilan antara Rp. 55.000.000-170.400.000/tahun, sedangkan produktivitas tanaman kopi yang tidak melakukan teknik pemangkasan rutin sebesar 1,03 ton per hektar per tahun dengan 90% petani berada pada kelompok pendapatan antara Rp. 14.000.000-55.000.000/tahun (Zulkarnain, 2020), pada

penelitian lain pendapatannya mencapai 120 juta per tahun. Produksi kopi arabika yang tinggi harus diikuti dengan kualitas yang baik, sehingga harga jual yang diperoleh petani atau perusahaan menjadi lebih tinggi. Kualitas yang buruk akan merugikan petani dan menurunkan pengembangan produksi kopi Arabika Indonesia.

Kualitas kopi Arabika dipengaruhi oleh faktor budidaya, pasca panen, dan penyajian. Menurut Joet et al. (2010) kualitas kopi Arabika dipengaruhi oleh klon/varietas, agroekologi (jenis tanah, elevasi, iklim, dan pemupukan), waktu panen, metode pemanenan, pengolahan, dan penyimpanan. Masing-masing faktor harus dikendalikan untuk menekan terjadinya kerusakan fisik, kimiawi, atau biologis. Pengetahuan tentang proses budidaya yang baik akan menekan kehilangan hasil kopi Arabika yang berkualitas. Usaha untuk menghindari penurunan kualitas yaitu dengan menerapkan standar budidaya dan pengolahan yang baik. Usaha lain yaitu melakukan penelitian identifikasi faktor penyebab kerusakan kualitas kopi Arabika yang dihasilkan oleh proses budidaya. Penelitian tentang keberhasilan produksi kopi Arabika yang berkualitas akan menjadi pertimbangan bagi pelaku usaha kopi Arabika demi mencapai pertanian yang berkelanjutan dan diterima oleh masyarakat. Tujuan umum penelitian ini adalah mengevaluasi kualitas/ mutu kopi arabika Gayo berdasarkan pola budidaya di Kabupaten Aceh Tengah.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Aceh Tengah pada bulan April

sampai dengan Juni 2024. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pola budidaya yang dilakukan oleh petani kopi terhadap kualitas hasil panen kopi Gayo. Standar penerapan GAP dalam penelitian ini diadopsi dari Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49 Tahun 2014 tentang Pedoman Teknis Budidaya Kopi yang Baik. Untuk kegiatan pengujian karakteristik mutu berdasarkan SNI 01-2907-2008 dilakukan di Laboratorium Analisis Pangan Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala.

Bahan yang digunakan untuk uji di Laboratorium yaitu buah kopi arabika gelondong merah (*red cherry*) dari beberapa lokasi di Aceh Tengah. Peralatan yang digunakan, antara lain ember, tampah, pulper, karung goni, neraca analitik, dan mesin *huller*.

Penelitian dengan survei lapangan ini dilaksanakan di Kecamatan Pegasing, dan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja, dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Aceh Tengah merupakan sentra petani kopi yang membudidayakan kopi Arabika di Provinsi Aceh.

Metode analisis data yang digunakan untuk menjawab permasalahan pertama dengan analisis deskriptif. Untuk menjawab permasalahan kedua, mengevaluasi kualitas kopi mutu kopi arabika Gayo berdasarkan pola budidaya di Kabupaten Aceh Tengah dengan sidik ragam dan selanjutnya dilakukan uji Duncan..

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pola Budidaya Tanaman Kopi Arabica Gayo (*Coffea arabica L.*) di Kabupaten Aceh Tengah**

Pola budidaya tanaman kopi Arabica di Kabupaten Aceh Tengah memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas hasil panen yang berorientasi pada mutu kopi. Budidaya kopi ini dilakukan melalui tahapan yang terstruktur dan melibatkan berbagai elemen, mulai dari persiapan benih, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pengolahan pascapanen. Penjelasan detail mengenai pola budidaya ini adalah sebagai berikut:

### 1. Persiapan Bahan Tanam

Persiapan bahan tanam kopi Arabica di Kabupaten . Utara mencakup beberapa tahapan, yaitu persiapan benih, persemaian, dan pembibitan. Proses ini dirancang untuk memastikan kualitas tanaman sejak awal, sehingga dapat mendukung peningkatan mutu kopi yang dihasilkan untuk pasar ekspor.

#### a. Persiapan Benih

Benih kopi Arabica dipilih dari PT Sumatera Speciality Coffee di Kabupaten . Utara benih yang sudah tersertifikasi untuk menjamin mutu genetis dan fisiologisnya. Buah kopi calon benih dipetik pada puncak panen dari dompolan tengah dengan tingkat kematangan optimal. Proses pemisahan kulit dan daging buah dilakukan secara manual maupun mekanis, dilanjutkan dengan pembersihan lendir menggunakan abu dapur. Setelah itu, benih diperam selama 24 jam, kemudian dibersihkan kembali dan dikeringkan secara alami hingga kadar air mencapai 35–40%. Selanjutnya, benih disortasi untuk memisahkan biji yang rusak atau terserang penyakit. Proses akhir melibatkan pengemasan benih dalam karung goni atau plastik dengan kelembaban 70% dan suhu maksimal

26 °C. Penyimpanan benih dilakukan selama maksimal 4 bulan dengan daya tumbuh 70–80%.

#### b. Persemaian.

Persemaian dilakukan di lokasi yang teduh dengan media semai berupa campuran tanah, pasir, dan pupuk organik. Benih yang telah disiapkan ditanam pada bedengan persemaian dengan jarak tanam yang memadai untuk mengurangi kompetisi antarbenih. Persemaian berlangsung selama 8–12 minggu hingga bibit memiliki daun sejati yang cukup untuk dipindahkan ke tahap pembibitan.

#### c. Pembibitan.

Tahap pembibitan dilakukan selama 8–12 bulan sebelum bibit siap ditanam di lahan utama. Bibit ditanam dalam polybag yang diisi media tanam berupa tanah subur yang dicampur pupuk organik. Pemeliharaan bibit meliputi penyiraman secara rutin, pemupukan dengan dosis tertentu, dan pengendalian hama serta penyakit.

### 2. Penanaman

Penanaman dilakukan pada pagi hari menggunakan bibit sehat berumur 8–12 bulan. Sebelum ditanam, polybag dipotong horizontal di bagian bawah untuk merangsang pertumbuhan akar serabut baru, lalu dipotong vertikal agar mudah dilepas. Bibit ditanam dengan jarak tanam 2 m x 1 m, 2 m x 2 m, atau 2.5 m x 2 m dengan populasi 1,949 pohon per hektar untuk tanaman belum menghasilkan (TBM). Untuk tanaman menghasilkan (TM), jarak tanam menjadi 2.5 m x 2.5 m dengan populasi 1,600 pohon per hektar. Penanaman ideal dilakukan antara bulan November hingga Januari, bertepatan

dengan awal musim hujan agar penyulaman dapat selesai dalam musim yang sama.

Penyulaman dilakukan setelah pengajiran untuk mengganti tanaman kopi yang mati atau tidak produktif, sehingga populasi tanaman tetap optimal. Dengan tahapan pola budidaya yang terstruktur ini, penelitian diharapkan memberikan rekomendasi pola budidaya kopi Arabica Gayo yang mampu meningkatkan kualitas hasil panen untuk pasar ekspor, serta mendukung produktivitas petani kopi di Kabupaten Aceh Tengah. .

Untuk proses penanaman, ajir lubang tanam dan ajir tanaman menggunakan potongan bambu sepanjang 70–100 cm. Pembuatan lubang tanam berukuran 60 cm x 60 cm x 60 cm, dan diberikan pupuk kandang. Selain itu, lubang tanam ditutup dengan material selain plastik atau kayu, karena bahan-bahan tersebut dapat menjadi sarang rayap yang berpotensi mengganggu perkembangan perakaran tanaman.

### 3. Pemeliharaan Tanaman

Kegiatan pemeliharaan tanaman dilakukan mencakup berbagai aspek dalam budidaya kopi, seperti pengendalian gulma, pemangkasan, pemeliharaan naungan, pemupukan, pemberantasan hama dan penyakit, serta pemberantasan bubuk buah. Setiap kegiatan tersebut memiliki waktu pelaksanaan yang terjadwal dalam bulan tertentu, dengan tujuan untuk memastikan tanaman kopi tetap sehat, produktif, dan dapat menghasilkan kualitas kopi yang optimal untuk pasar domestik dan internasional.

Pemeliharaan kopi Arabika Gayo dilakukan pada seluruh fase pertanaman, yakni pada fase tanaman belum

menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM). Pada fase TBM, perlakuan yang diberikan meliputi pengendalian gulma, penyulaman, pemangkasan, pemberian bahan organik (BO), pengendalian hama dan penyakit, serta penyiraman. Pengendalian gulma dilakukan dengan metode manual (jombret) atau kimiawi (*chemical wedding*), yang bertujuan untuk mengendalikan gulma di sekitar tanaman kopi atau yang menutupi kanopi tanaman kopi. Pengendalian kimiawi menggunakan herbisida sistemik purna tumbuh (Dry up), berupa larutan kuning yang mengandung bahan aktif Isopropil Amina Glifosat 480 g/l setara dengan Glifosat 356 g/l. Pengendalian hama dan penyakit dilaksanakan bila serangan sudah melewati ambang batas yang ditentukan.

Penyulaman dilakukan pada tanaman yang tidak produktif, mati, dan terserang penyakit. Penyulaman menggunakan bibit yang memiliki umur sama dengan bibit yang telah ditanam sebelumnya. Pemangkasan dilakukan pada tanaman belum menghasilkan (TBM2) pada ketinggian 100-120 cm untuk etape I dan ketinggian 160 cm untuk etape II, berbentuk seperti bangku yang menghadap ke arah timur. Kebun yang baik minimal mengandung bahan organik 3%. Pengolahan tanah dalam rangka pemeliharaan dilakukan menggunakan cangkul dangkal (pacul kecrik) menjelang musim kemarau, dengan tujuan memperbaiki teras dan membuat rorak (gondang gandung). Pemupukan dilakukan dua kali dalam setahun, pemupukan pada semester 1 bertujuan untuk mendukung pembungaan dan pembentukan buah kopi

Arabica, dengan dosis 80 gram per pohon per tahun untuk tanaman berumur 3 tahun. Sedangkan pada semester 2, pemupukan bertujuan untuk mempertahankan jumlah buah yang telah terbentuk selama masa pembentukan.

#### **4. Pemanenan**

Pemanenan kopi Arabika Gayo dilakukan pada saat buah telah mencapai kematangan fisiologis. Kematangan ini dapat diketahui dari ciri-ciri yang terlihat pada buah, seperti bentuk, warna, dan aroma yang khas. Buah kopi Arabika yang telah matang memiliki bentuk bulat, warna merah cerah, dan mengeluarkan aroma harum yang khas, menandakan bahwa kopi tersebut siap untuk dipetik. Pemanenan yang dilakukan terlalu awal atau terlalu terlambat dapat mempengaruhi kualitas kopi yang dihasilkan. Persiapan ini mencakup pengadaan alat dan bahan yang diperlukan, serta tenaga pemetik dan pengolahan yang kompeten. Waktu panen kopi Arabika Gayo di Kabupaten Aceh Tengah cukup bervariasi, yang dimulai dari bulan April hingga Desember setiap tahunnya. Puncak musim panen terjadi antara bulan Juni hingga Agustus, ketika jumlah buah kopi mencapai titik tertinggi. Pada periode ini, panen berlangsung dalam jumlah melimpah, sehingga memerlukan perhatian ekstra agar hasil panen dapat dikendalikan dengan baik.

Proses pemetikan dilakukan secara manual dengan tangan, karena buah kopi tidak matang secara bersamaan di pohon. Hasil panen yang diperoleh setiap tenaga kerja sangat bervariasi, tergantung pada waktu pemanenan, apakah pada awal, tengah, atau akhir musim panen. Untuk panen raya, seorang pekerja dapat memanen antara 18 kg hingga 150 kg dalam sehari (6

jam kerja). Dengan jumlah pekerja sebanyak 20 orang, mereka mampu menyelesaikan panen kopi di lahan seluas 1 hektar dalam satu hari kerja. Keberagaman hasil panen ini menunjukkan bahwa efisiensi dan produktivitas tenaga kerja sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor.

#### **5. Pengolahan Pascapanen**

Sortasi merupakan langkah dalam proses pengolahan pascapanen kopi Arabika Gayo yang bertujuan untuk memisahkan biji buah kopi berdasarkan kualitasnya. Proses ini dilakukan segera setelah panen di kebun selesai, dengan menggunakan terpal yang telah diberi tanda sebagai acuan pembagian tugas oleh mandor. Hasil panen dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu kopi superior dan kopi inferior. Kopi superior meliputi buah kopi merah dan sebagian merah (bancuk), sedangkan kopi inferior terdiri dari buah kopi hijau dan hitam. Standar mutu petik yang diterapkan mencakup buah merah sebesar 93%, buah sebagian merah 5%, dan buah hitam 2%, yang menunjukkan komitmen terhadap kualitas tinggi.

Kualitas kopi Arabika sangat dipengaruhi oleh kematangan buah kopi yang dipanen. Dalam penelitian ini, grade merah biasanya dianggap sebagai buah yang paling matang dan memiliki kualitas terbaik untuk diproses menjadi kopi premium. Sedangkan buah yang masih hijau atau sebagian merah cenderung memiliki kualitas yang lebih rendah, mempengaruhi cita rasa dan keseluruhan kualitas ekspor kopi. Pengolahan pascapanen selanjutnya adalah penimbangan. Penimbangan ini dilakukan untuk menghitung berat kopi hasil panen yang telah melalui proses sortasi oleh tenaga kerja. Proses penimbangan

dilaksanakan secara berurutan, dengan setiap mandor dan nomor urut karung petik yang terorganisir dengan baik. Hal ini dilakukan agar proses penghitungan hasil panen dapat berlangsung dengan sistematis dan efisien. Karung-karung ini dibagi menjadi tiga kategori utama, yaitu karung angkut merah, karung angkut merah sebagian, serta karung angkut kopi hijau dan hitam, sesuai dengan kualitas kopi yang telah dipilih melalui sortasi. Proses pengangkutan yang terorganisir ini bertujuan untuk memastikan kualitas kopi tetap terjaga hingga sampai di pabrik untuk pengolahan lebih lanjut.

## Hasil Uji Kualitas Fisik Kopi Gayo.

### 1. Penyangraian (Roasting)

Penyangraian merupakan proses pemanggangan biji kopi berasan dengan pengaturan jumlah biji, suhu, dan waktu yang spesifik untuk mencapai kualitas dan citarasa kopi yang optimal. Suhu yang digunakan dalam proses penyangraian memiliki peran yang signifikan dalam menentukan kualitas kopi Arabika. Perbedaan suhu akan menghasilkan tingkat kematangan biji kopi yang berbeda, yang pada akhirnya mempengaruhi warna dan citarasa kopi. Kopi yang dipanggang pada suhu yang lebih tinggi akan menghasilkan rasa yang lebih kuat, sedangkan pada suhu yang lebih rendah, rasa yang dihasilkan cenderung lebih ringan dan halus. Oleh karena itu, pengaturan suhu yang tepat untuk mencapai citarasa yang diinginkan.

Tabel 1. Uji organoleptik dengan perbedaan suhu penyangraian kopi

Sampel Kopi	A/WP1X	A/WP1X	A/WP1X
Ulangan	(120-140)°C	(150-170)°C	(180-200)°C

1	81.00	82.25	81.25
2	81.00	81.75	81.00
Rata-rata skor	81.00b	82.00a	81.12b

Keterangan:

Kode A/WP 1X (grade A, wet process (WP), dan excellent). Suhu sangrai berpengaruh nyata ( $Pr > F = 0.05$ ) pada taraf uji 5 % (uji-ANOVA) dengan Coeff var = 0.217237. Angka-angka pada baris yang sama diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji 5 % (uji-DMRT).

Tabel 1. menunjukkan hasil uji organoleptik yang dilakukan untuk mengevaluasi perbedaan kualitas kopi Arabica berdasarkan suhu penyangraian yang berbeda. Pada uji ini, sampel kopi dengan kode A/WP 1X (yang mengindikasikan kualitas grade A, wet process, dan excellent) diuji pada tiga rentang suhu penyangraian, yaitu 120-140°C, 150-170°C, dan 180-200°C. Hasil rata-rata skor untuk setiap ulangan menunjukkan bahwa suhu penyangraian yang lebih tinggi (150-170°C) menghasilkan skor terbaik, yaitu 82.00, sedangkan suhu penyangraian yang lebih rendah (120-140°C) dan lebih tinggi (180-200°C) memiliki skor rata-rata yang lebih rendah, yaitu 81.00 dan 81.12, masing-masing.

Berdasarkan hasil uji organoleptik tersebut, dapat disimpulkan bahwa suhu penyangraian memainkan peranan dalam kualitas kopi Gayo yang dihasilkan.

### 2. Umur Simpan

Umur simpan kopi juga sangat mempengaruhi citarasa kopi tersebut. Perubahan fisik dan kimia yang terjadi pada

biji kopi akibat fluktuasi kelembapan dan suhu ruang penyimpanan yang tidak terkontrol dapat mengurangi kualitas kopi. Oleh karena itu, bagi petani dan pengusaha kopi untuk memperhatikan kondisi penyimpanan yang tepat agar kualitas kopi tetap terjaga untuk pasar.

Tabel 2. Uji organoleptik kopi Arabika berdasarkan umur simpan 3 bulan

Skor	Umur simpan (Bulan)		
	0	1	2
Ulangan			
1	81.50	80.00	79.50
2	81.00	81.00	79.25
Rata-rata	81.25	80.50	79.38

Keterangan:

A= grade A; WP= wet process; X= excellent ( $> 6.50$  mm). Perlakuan umur simpan tidak berpengaruh nyata ( $Pr > F = 0.154$ ) pada taraf uji 5 % (uji- ANOVA) dengan Coeff var = 0.244374.

Hasil uji organoleptik ini mengindikasikan bahwa meskipun umur simpan kopi berpengaruh terhadap kualitas rasa, faktor umur simpan ini mungkin tidak cukup signifikan untuk mempengaruhi keputusan ekspor kopi secara keseluruhan. Namun, untuk dicatat bahwa kualitas kopi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti teknik budidaya, pemeliharaan tanaman, dan proses pascapanen yang dapat memengaruhi daya tahan dan kualitas kopi selama disimpan. Penurunan kualitas rasa yang tercatat di tabel ini mungkin menunjukkan potensi pentingnya perhatian terhadap faktor budidaya yang mendukung daya simpan yang lebih baik. Pola budidaya yang tepat, termasuk penggunaan metode pengolahan kopi yang sesuai seperti wet

process, berpotensi untuk memperpanjang umur simpan kopi dan mempertahankan kualitas ekspor yang tinggi.

### 3. Pengaruh Kadar Air (KA)

Kadar air biji kopi Arabica memiliki peran dalam menentukan kualitas produk. Kadar air biji kopi dapat berubah-ubah tergantung pada kondisi lingkungan yang mempengaruhinya, seperti kelembaban udara dan suhu. Kadar air yang ideal untuk biji kopi Arabica berada pada rentang 10.3% hingga 11.6%, yang memenuhi standar kualitas dan menjaga kopi dari risiko cemaran lingkungan. Pengontrolan kadar air yang tepat selama proses pengolahan kopi agar kualitas biji tetap terjaga, sehingga kopi yang dihasilkan memiliki daya jual yang tinggi di pasar ekspor. Dengan menjaga kadar air pada tingkat yang optimal, kualitas kopi Arabica yang dihasilkan dapat memenuhi standar internasional dan meningkatkan daya saing di pasar global.

Tabel 3. Uji organoleptik berdasarkan kadar air kopi berasan

Skor	Sampel kopi (A/WP 1X)				
	KA(10.3)	KA(10.5)	KA(11.4)	KA(11.5)	KA(11.6)
Ulangan					
1	82.25	81.25	82.00	81.50	82.00
2	81.50	80.75	82.25	81.50	81.75
3	-	80.75	82.25	82.00	81.75
Rata-rata skor	81.88a	80.92b	82.17a	81.67a	81.83a

Keterangan:

A= grade A; WP=wet process; X=excellent ( $> 6.50$  mm); KA=kadar air. Kadar air berpengaruh nyata ( $Pr > F = 0.0077$ ) pada taraf uji 5 % (uji-ANOVA) dengan Coeff var = 0.337281. Angka-angka pada baris yang sama diikuti oleh huruf yang sama

tidak berbeda nyata pada taraf uji 5 % (uji-DMRT).

Kadar air berpengaruh signifikan terhadap skor kualitas organoleptik, seperti yang dijelaskan dalam uji ANOVA dengan nilai  $p$  ( $P > F = 0.0077$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa kadar air yang lebih rendah atau lebih tinggi dapat mempengaruhi kualitas rasa dan aroma kopi, yang pada gilirannya berdampak pada penerimaan pasar ekspor kopi arabica dari Kabupaten Aceh Tengah.

### KESIMPULAN

Pola budidaya kopi Arabica Gayo di Kabupaten Aceh Tengah menunjukkan bahwa faktor-faktor, seperti persiapan benih, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pengolahan pascapanen memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas biji kopi yang dihasilkan. Berdasarkan uji organoleptik menunjukkan bahwa kualitas/ mutu kopi arabica Gayo yang paling disukai adalah biji kopi dengan suhu penyangraian yang tinggi (150-170°C), kadar air antara 10.3-11.6% dan masa simpan bubuk kopi hingga tiga bulan tetap mempertahankan karakteristik rasa yang optimal.

### DAFTAR PUSTAKA

Anhar A, et al. 2020. Ketinggian, naungan, dan intensitas pengelolaan berpengaruh terhadap hasil kopi Arabika di Aceh. *Indonesia Pertanian Terbuka*.

Asis A, et al. 2020. Peningkatan Produktivitas Kopi Arabika Gayo I dan II Berbasis Aplikasi Biourine dan Biokompos. *J. Ilmu Pertan. Indonesia*.493–502

Baihaqi A, et al. 2021. Analisis risiko rantai pasok kopi arabika di Kabupaten Aceh Tengah, Provinsi Aceh, Indonesia. *Imu Kopi*

BPS Indonesia 2022. *Statistik Indonesia 2022*. (Jakarta)

Direktorat Jendral Perkebunan. 2014. *Statistik Perkebunan Indonesia komoditas kopi 2015-2017*. <http://ditjenbun.pertanian.go.id/tinymcpuk/gambar/file/statistik/2017/Kopi-2015-2017.pdf>

Joet, T., A. Laffargue, F. Descroix, S. Doulebeau, B. Bertrand, A. De Kochko S. Dusser. 2010. *Influence of enviromental factors, wet processing and their interactions on the biochemical composition of green arabica coffee beans*. *Food Chemistry (118)*:693-701

Mahyuda M, et al. 2018. Tingkat Adopsi Good Agricultural Practices Budidaya Kopi Arabika Gayo oleh Petani di Kabupaten Aceh Tengah. *J. Penyul*

Putri, A. 2013. *Perkembangan Kopi Arabika Gayo dan Pasarnya*. Aceh: Penerbit Kopi Nusantara.

Standar Nasional Indonesia 01-2907-2008. *Biji Kopi*. (Jakarta: Badan Standarisasi Nasional)

Zulkarnain Z, et al. 2020. Perbandingan Tingkat Produktivitas dan Pendapatan Petani Kopi Arabika yang Melakukan Teknik Pemangkas Rutin dan yang Tidak di Kecamatan Bener Kelipah. *Agrifo J*.



*AgribisnisUniv.  
Malikussaleh*