

Teknik Pengolahan Terhadap Kualitas Biji Kakao (*Theobroma Cacao L*) di Desa Neniari Kecamatan Seram Barat

Processing Techniques on the Quality of Cocoa Beans (*Theobroma Cacao L*) in Neniari Village, Seram Barat District

Yuni Zara Lumapuy¹, Johan Riry^{1*}, Ferdinand Salomo Leuwol¹

Program studi Pendidikan Geografi FKIP, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

***Corresponding Author**

E-mail: Johan.riry@gmail.com

ORCID iD: <http://orcid.org/0009-0006-0913-0188>

Info Artikel: Submitted: 30 Januari 2025 | Revised: 06 Februari 2025 | Accepted: 16 Februari 2025 | Published 23 Februari 2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis teknik pengolahan biji kakao di Desa Neniari, Kecamatan Seram Barat, yang meliputi pemanenan, fermentasi, pengupasan, dan pengeringan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif dengan wawancara dan observasi lapangan terhadap 12 petani kakao. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani sudah mengetahui tanda-tanda buah yang siap dipanen, tetapi teknik pengolahan yang diterapkan masih menggunakan metode tradisional. Sebagian besar petani menggunakan sinar matahari untuk mengeringkan biji kakao, serta alat sederhana seperti parang untuk pemetikan dan pengupasan. Teknik fermentasi dan pengeringan yang kurang optimal mempengaruhi kualitas biji kakao. Disarankan agar petani diberikan pelatihan terkait teknik pengolahan yang lebih modern untuk meningkatkan kualitas biji kakao dan daya saing di pasar global.

Kata Kunci: Teknik Pengolahan, Fermentasi, Pengeringan

Abstract: *This study aims to analyze the processing techniques of cocoa beans in Neniari Village, Seram Barat District, including harvesting, fermentation, peeling, and drying. The research method used is a descriptive approach with interviews and field observations involving 12 cocoa farmers. The results show that farmers are aware of the signs of ripe cocoa fruits, but the processing techniques still rely on traditional methods. Most farmers use sunlight for drying cocoa beans and simple tools like machetes for harvesting and peeling. Inadequate fermentation and drying techniques affect the quality of cocoa beans. It is recommended that farmers receive training on more modern processing techniques to improve the quality of cocoa beans and competitiveness in the global market.*

Keywords: *Processing Techniques, Fermentation, Drying*

Panduan Sitasi: Lumapuy, Y.Z *et al.* (2025). Teknik Pengolahan Terhadap Kualitas Biji Kakao (*Theobroma Cacao L*) di Desa Neniari Kecamatan Seram Barat. *GEOFORUM Jurnal Geografi dan Pendidikan Geografi*, 3 (1), 1-18. <https://doi.org/10.30598/geoforumvol3iss1pp1-18>

PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai salah satu negara penghasil kakao terbesar di dunia, memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas produk kakao melalui pengolahan yang lebih

baik. Kakao, yang memiliki peranan penting dalam perekonomian Indonesia, khususnya dalam sektor perkebunan, menyumbang devisa negara yang signifikan melalui ekspor (Laude *et al.*, 2021; Yuningrum, 2016). Meskipun demikian, kualitas biji kakao yang

dihasilkan di tingkat petani Indonesia masih belum optimal. Petani seringkali menghadapi tantangan dalam mengolah biji kakao dengan prosedur yang tepat, yang mengakibatkan kualitas biji kakao yang rendah (Harsanti et al., 2017). Hal ini berdampak langsung pada daya saing produk kakao Indonesia di pasar internasional yang semakin kompetitif. Oleh karena itu, penting untuk memfokuskan penelitian pada teknik pengolahan biji kakao di tingkat petani, khususnya di Desa Neniari, Kecamatan Seram Barat, sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas dan nilai jual biji kakao (Harsanti et al., 2017; Tajerin, 2017).

Salah satu tahap penting dalam pengolahan biji kakao adalah pemanenan, yang harus dilakukan dengan tepat agar kualitas biji tetap terjaga. Penentuan umur panen yang ideal dapat mempengaruhi cita rasa dan kualitas biji kakao (Komariyah, 2019; Tangkelayuk, 2024). Di Desa Neniari, petani umumnya sudah memiliki pengetahuan dasar mengenai tanda-tanda buah kakao yang siap dipanen, seperti perubahan warna kulit buah (Hafiz & Verawati, 2021; Kusmiah, 2019). Namun, masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman mengenai teknik pemanenan yang lebih efisien, yang dapat mempengaruhi mutu biji kakao yang dihasilkan. Oleh karena itu, pendidikan dan pelatihan kepada petani mengenai teknik pemanenan yang benar sangat penting agar dapat meningkatkan kualitas biji kakao yang dihasilkan (Aji et al., 2021; Huda, 2021).

Setelah pemanenan, biji kakao harus segera diproses untuk mempertahankan kualitasnya. Salah satu proses penting adalah fermentasi, yang bertujuan untuk mengurangi rasa pahit dan mengembangkan cita rasa khas kakao (Kasim & Kalsum, 2018; et al., 2017). Proses fermentasi yang dilakukan petani di Desa Neniari masih menggunakan metode tradisional yang dapat mempengaruhi kualitas biji kakao. Padahal, fermentasi yang dilakukan dengan teknik yang tepat dapat menghasilkan biji kakao dengan kualitas yang lebih baik, yang nantinya akan meningkatkan nilai jual biji kakao (Mutiarra et al., 2023; Ngatirah et al., 2024). Pengetahuan mengenai fermentasi yang benar sangat penting untuk meningkatkan kualitas biji kakao yang dihasilkan. Pelatihan mengenai teknik

fermentasi yang baik perlu diberikan kepada petani agar mereka dapat menghasilkan biji kakao dengan cita rasa yang optimal.

Selain fermentasi, teknik pengeringan juga merupakan tahap yang krusial dalam pengolahan biji kakao. Pengeringan biji kakao yang tidak tepat dapat menyebabkan biji kakao menjadi rusak atau terkontaminasi jamur, yang tentunya akan mengurangi kualitasnya (Sinaga, 2021). Di Desa Neniari, sebagian besar petani masih mengandalkan sinar matahari untuk mengeringkan biji kakao. Meskipun metode ini cukup efektif, namun penggunaan alat pengering modern yang lebih efisien dapat meningkatkan kualitas biji kakao (Khathir et al., 2022). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan teknik pengeringan yang lebih canggih dan memberikan pelatihan kepada petani untuk meningkatkan kualitas biji kakao yang dihasilkan.

Selain itu, pengolahan biji kakao pasca-panen juga melibatkan pemisahan biji dari kulitnya, yang seringkali dilakukan secara manual dengan menggunakan parang atau kapak (Umrah et al., 2023). Meskipun metode ini masih digunakan oleh petani di Desa Neniari, penggunaan alat yang lebih modern untuk memecahkan biji kakao dapat mempercepat proses dan mengurangi kerusakan pada biji (Singapurwa et al., 2022). Selain itu, proses pemisahan kulit biji kakao yang tidak sempurna dapat menyebabkan penurunan kualitas produk akhir, sehingga perlu dilakukan perbaikan dalam teknik pemisahan biji (Laude et al., 2021). Oleh karena itu, penelitian ini juga akan fokus pada pengembangan teknik pemisahan biji yang lebih efektif dan efisien.

Secara keseluruhan, peningkatan kualitas pengolahan biji kakao di Desa Neniari memerlukan pendekatan yang menyeluruh, yang melibatkan peningkatan teknik pemanenan, fermentasi, pengeringan, dan pemisahan biji kakao. Dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani mengenai teknik-teknik ini, diharapkan kualitas biji kakao yang dihasilkan dapat meningkat dan memberikan nilai tambah yang lebih besar, baik untuk petani maupun industri pengolahan kakao (Harsanti et al., 2017). Penelitian ini berusaha memberikan

kontribusi dalam mengidentifikasi dan mengembangkan teknik pengolahan biji kakao yang lebih baik, yang pada gilirannya akan meningkatkan daya saing produk kakao Indonesia di pasar global.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam kondisi yang ada terkait dengan teknik pengolahan biji kakao di Desa Neniari, Kecamatan Seram Barat. Pendekatan deskriptif ini dipilih karena memberikan gambaran yang jelas mengenai praktik pengolahan kakao yang diterapkan oleh petani setempat. Penelitian ini dilakukan di lapangan untuk mengumpulkan data yang relevan dan mencerminkan situasi nyata yang ada di Desa Neniari. Dengan menggunakan metode ini, peneliti dapat menggali berbagai informasi terkait tahapan-tahapan pengolahan biji kakao, mulai dari pemanenan, fermentasi, pengupasan, hingga pengeringan biji kakao.

Lokasi penelitian ini di Desa Neniari, Kecamatan Seram Barat, Kabupaten Seram Bagian Barat, yang memiliki potensi besar dalam produksi kakao. Penelitian ini dilakukan pada periode antara bulan Maret hingga April 2024, yang mencakup waktu yang cukup untuk mengamati siklus pertanian kakao serta teknik-teknik yang digunakan oleh petani dalam mengolah biji kakao mereka. Data yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat tentang teknik pengolahan biji kakao di wilayah tersebut. Lokasi ini dipilih karena memiliki banyak petani kakao yang masih menerapkan metode pengolahan tradisional, sehingga menjadi subjek yang menarik untuk dikaji lebih lanjut.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani kakao yang ada di Desa Neniari, yang jumlahnya sekitar 60 orang. Dari populasi tersebut, peneliti mengambil sampel sebanyak 40% atau 24 petani yang dianggap mewakili karakteristik populasi. Pemilihan sampel ini dilakukan secara acak dengan mempertimbangkan keterwakilan berbagai karakteristik petani, seperti umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman dalam

bertani kakao. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang lebih luas dan representatif tentang kondisi pengolahan biji kakao di desa tersebut.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung dari petani melalui wawancara mendalam dan observasi lapangan. Wawancara dilakukan dengan petani untuk menggali informasi tentang teknik yang mereka gunakan dalam pengolahan biji kakao, mulai dari teknik pemanenan, fermentasi, pengupasan, hingga pengeringan. Observasi lapangan dilakukan untuk melihat secara langsung praktik pengolahan biji kakao di lokasi penelitian. Selain itu, dokumentasi juga digunakan sebagai sumber data tambahan, berupa catatan atau laporan yang berkaitan dengan pengolahan kakao yang dapat memberikan konteks tambahan bagi hasil penelitian.

Dalam hal analisis data, peneliti menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dari wawancara dan observasi akan dianalisis dengan cara mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dalam pengolahan biji kakao di Desa Neniari. Hasil analisis ini kemudian disusun dalam bentuk deskripsi yang jelas, menggambarkan teknik-teknik yang diterapkan oleh petani serta kendala-kendala yang mereka hadapi dalam proses pengolahan kakao. Analisis ini juga akan mencakup perbandingan antara teknik pengolahan tradisional yang digunakan oleh petani dengan teknik pengolahan yang lebih modern yang dapat meningkatkan kualitas biji kakao. Data yang terkumpul akan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan pemahaman dan interpretasi hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Penentuan Umur Panen

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Neniari, penentuan umur panen buah kakao dilakukan dengan memperhatikan kematangan buah yang biasanya memakan waktu 5-6 bulan sejak bunga mulai mekar. Petani di desa ini cenderung menunggu buah kakao mencapai

warna kekuningan sebagai tanda bahwa buah tersebut siap untuk dipanen. Pengetahuan tentang umur panen ini sangat penting karena dapat memengaruhi kualitas biji kakao yang dihasilkan. Pemahaman yang tepat mengenai tanda-tanda kematangan buah kakao akan membantu petani untuk menghindari pemetikan yang terlalu dini atau terlambat, sehingga dapat menghasilkan biji kakao dengan kualitas yang optimal. Mengenai pengetahuan umur panen oleh responden tersaji pada tabel berikut.

Tabel 1. Pengetahuan Umur Panen oleh Responden

No	Jawaban	F	%
1	Sangat mengetahui	6	50
2	Mengetahui	5	41,66
3	Kurang mengetahui	1	8,33
4	Tidak mengetahui	0	0
Total		12	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Tabel 1 menunjukkan tingkat pengetahuan responden tentang umur panen buah kakao di Desa Neniari. Sebanyak 50% responden (6 orang) sangat mengetahui umur panen yang tepat, sementara 41,66% responden (5 orang) mengaku mengetahui dengan baik. Hanya 8,33% responden (1 orang) yang merasa kurang mengetahui umur panen yang tepat, dan tidak ada responden yang mengaku tidak mengetahui sama sekali. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Desa Neniari memiliki pengetahuan yang baik tentang penentuan umur panen, yang penting untuk memastikan kualitas biji kakao yang optimal dan mendukung keberhasilan produksi. Mengenai pengetahuan ciri ciri buah yang siap dipanen oleh responden tersaji pada tabel berikut

Tabel 2. Pengetahuan Ciri Ciri Buah yang Siap Dipanen oleh Responden

No	Jawaban	F	%
1	Sudah berubah warna	10	83,33
2	Sudah besar	2	16,66
3	Tangkai buah mengering	0	0
4	Buah mengeluarkan bunyi	0	0

jika digoyangkan atau dikocok

Total 12 100

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Tabel 2 menunjukkan pengetahuan responden mengenai ciri-ciri buah kakao yang siap dipanen di Desa Neniari. Sebagian besar responden, yaitu 83,33% (10 orang), mengidentifikasi perubahan warna buah sebagai tanda kematangan yang siap dipanen. Sementara itu, 16,66% responden (2 orang) mengandalkan ukuran buah yang sudah besar sebagai indikator kematangan. Tidak ada responden yang menganggap tangkai buah yang mengering atau suara dari buah yang digoyangkan sebagai ciri-ciri buah siap panen. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas petani di desa ini menggunakan perubahan warna sebagai patokan utama untuk menentukan waktu panen, meskipun indikator lainnya tidak terlalu diperhatikan.

2. Teknik Panen/Pemetikan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa masyarakat Desa Neniari dalam melakukan pemetikan buah kakao menggunakan berbagai alat sederhana. Mayoritas petani mengandalkan parang atau pisau untuk memotong tangkai buah kakao, yang dianggap paling efektif dan praktis. Beberapa petani juga menggunakan penjolok untuk memetik buah kakao yang berada pada ketinggian yang sulit dijangkau, meskipun alat ini kurang umum dibandingkan parang. Selain itu, petani sesekali memanjat pohon kakao secara manual untuk mencapai buah yang terletak di pucuk pohon. Metode ini, meskipun sederhana, masih cukup efektif dalam proses pemetikan, meskipun tidak memperhatikan aspek efisiensi waktu dan keselamatan. Dengan demikian, terdapat kebutuhan untuk memperkenalkan alat pemetikan yang lebih modern guna meningkatkan produktivitas dan keamanan petani. mengenai cara memetik buah kakao oleh responden tersaji pada tabel berikut

Tabel 3. Cara Memetik Buah Kakao oleh Responden

No	Jawaban	F	%
1	Dipotong tangkainya	9	75

2	Diputar menggunakan tangan	2	16,66
3	Dijolok	0	0
4	Digunting	1	8,33
Total		12	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Tabel 3 menunjukkan cara pemetikan buah kakao yang dilakukan oleh responden di Desa Neniari. Sebagian besar petani, yaitu 75% (9 orang), memilih untuk memotong tangkai buah dengan menggunakan alat seperti parang atau pisau, yang dianggap lebih efisien dan menjaga kelangsungan pertumbuhan tanaman. Sementara 16,66% responden (2 orang) menggunakan teknik memutar buah dengan tangan, meskipun cara ini dapat merusak tangkai buah. Hanya 8,33% responden (1 orang) yang menggunakan gunting pangkas untuk memetik buah kakao. Tidak ada responden yang menggunakan metode menjolok buah. Hal ini mencerminkan bahwa pemetikan buah di Desa Neniari masih sangat bergantung pada teknik manual yang sederhana. Mengenai alat yang digunakan untuk proses pemetikan kakao oleh responden tersaji pada tabel berikut

Tabel 4. Alat Yang Digunakan untuk Proses Pemetikan Kakao oleh Responden

No	Jawaban	F	%
1	Parang/pisau	8	66,66
2	Gunting pangkas	1	8,33
3	Sabit	1	8,33
4	Penjolok	2	16,66
Total		12	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Tabel 4 menunjukkan alat yang digunakan oleh responden untuk memetik buah kakao di Desa Neniari. Sebagian besar petani, yaitu 66,66% (8 orang), menggunakan parang atau pisau sebagai alat utama untuk memotong tangkai buah. Alat ini dianggap praktis dan mudah ditemukan di lingkungan petani. Sementara itu, 16,66% responden (2 orang) memilih menggunakan penjolok, yang memudahkan pemetikan buah dari pohon yang lebih tinggi. Hanya 8,33% responden (1 orang) yang menggunakan

gunting pangkas dan sabit untuk memetik buah. Hasil ini menunjukkan bahwa alat yang digunakan masih sederhana, namun efektif untuk memenuhi kebutuhan petani dalam proses pemetikan buah kakao.

3. Teknik Pengupasan

Teknik pengupasan biji kakao di Desa Neniari dilakukan setelah buah kakao dipetik dan dikumpulkan dalam satu tumpukan. Proses pengupasan dimulai dengan membelah buah menggunakan parang, yang dipilih karena ketajamannya dan kemudahan dalam memotong kulit buah yang tebal. Selain itu, sebagian petani juga menggunakan kayu untuk mengetok buah kakao agar lebih mudah dibelah. Alat yang digunakan dalam proses ini umumnya berupa pisau atau parang, serta benda tajam lainnya yang dirancang untuk mempermudah pemisahan biji dari kulit buah. Meskipun cara ini masih menggunakan alat sederhana, teknik pengupasan ini sudah cukup efektif, meskipun pengolahan yang lebih modern dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas biji kakao yang dihasilkan. Mengenai cara yang dilakukan untuk pengupasan kakao oleh responden tersaji pada tabel berikut

Tabel 5. Cara yang Dilakukan Untuk Pengupasan Kakao oleh Responden

No	Jawaban	F	%
1	Dibelah menggunakan parang	9	75
2	Diketok menggunakan kayu	1	8,33
3	Semua salah	0	0
4	Semua benar	2	16,6
Total		12	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Tabel 5 menunjukkan cara yang dilakukan oleh responden untuk mengupas buah kakao di Desa Neniari. Mayoritas petani, yaitu 75% (9 orang), memilih untuk membelah buah kakao menggunakan parang, yang dianggap cara yang paling efisien dan mudah dilakukan. Sebanyak 16,66% responden (2 orang) menyatakan bahwa mereka menggunakan kombinasi cara membelah dengan parang dan diketok menggunakan kayu, sementara 8,33%

responden (1 orang) hanya menggunakan kayu untuk mengetok buah. Tidak ada responden yang menganggap cara yang dilakukan salah. Hasil ini menunjukkan bahwa metode pengupasan kakao di desa ini masih sangat bergantung pada alat sederhana seperti parang dan kayu. Mengenai Benda Yang Digunakan untuk Mengupas Kakao oleh Responden tersaji pada tabel berikut

Tabel 6. Benda Yang Digunakan untuk Mengupas Kakao oleh Responden

No	Jawaban	F	%
1	Balok kayu	1	8,33
2	Pisau atau parang	10	83,33
3	Kapak	1	8,33
4	Benda tajam lainnya	0	0
	Total	12	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Tabel 6 menunjukkan benda yang digunakan oleh responden untuk mengupas buah kakao di Desa Neniari. Mayoritas petani, yaitu 83,33% (10 orang), menggunakan pisau atau parang sebagai alat utama untuk mengupas buah kakao. Alat ini dipilih karena mudah diperoleh dan efektif dalam memotong kulit buah kakao. Sementara itu, 8,33% responden (1 orang) menggunakan kapak. Tidak ada responden yang menggunakan benda tajam lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan pisau atau parang sebagai alat utama untuk mengupas kakao sangat dominan di Desa Neniari..

4. Fermentasi atau (mengeluarkan daging buah atau biji)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Neniari, teknik fermentasi untuk mengeluarkan daging buah atau biji kakao menunjukkan bahwa petani umumnya menggunakan tangan sebagai metode utama. Sebagian besar petani merasa bahwa menggunakan tangan memungkinkan mereka untuk memisahkan biji dari daging buah dengan lebih hati-hati dan efisien, sehingga biji kakao tetap utuh dan tidak rusak. Beberapa petani juga menggunakan sendok untuk membantu proses ini, meskipun metode ini tidak sebanyak penggunaan tangan. Teknik ini

dilakukan setelah buah kakao dibelah, dan daging buah yang melekat pada biji kakao dibersihkan untuk mempersiapkan biji sebelum proses fermentasi. Meskipun cara ini sederhana, penting untuk memastikan kebersihan biji agar fermentasi dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan biji kakao berkualitas tinggi. Mengenai teknik untuk mengeluarkan daging buah atau biji dari kulitnya oleh responden tersaji pada tabel berikut

Tabel 7. Teknik Untuk Mengeluarkan Daging Buah atau Biji dari Kulitnya oleh Responden

No	Jawaban	F	%
1	Menggunakan tangan	10	83,33
2	Menggunakan kayu	0	0
3	Menggunakan sendok	2	16,6
4	dan lain lain	0	0
	Total	12	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Tabel 7 menunjukkan teknik yang digunakan oleh responden untuk mengeluarkan daging buah atau biji dari kulitnya. Sebagian besar petani, yaitu 83,33% (10 orang), menggunakan tangan sebagai metode utama untuk mengeluarkan biji dari buah kakao. Teknik ini dianggap lebih efektif karena memungkinkan petani untuk menghindari kerusakan pada biji. Sementara itu, 16,66% responden (2 orang) menggunakan sendok untuk mengeluarkan biji kakao dari buah. Tidak ada responden yang menggunakan kayu atau metode lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan tangan masih menjadi teknik yang paling dominan dalam pengolahan biji kakao di Desa Neniari.. Mengenai cara yang digunakan untuk mengeluarkan lendir daging buah oleh Responden tersaji pada tabel berikut

Tabel 8. Cara Yang Digunakan untuk Memngeluarkan Lendir Daging Buah oleh Responden

No	Jawaban	F	%
1	Dicuci	5	41,6
2	Ditindis menggunakan batu	4	33,3

3	Semua benar	3	25
4	Semua salah	0	0
	Total	12	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Tabel 8 menunjukkan cara yang digunakan oleh responden untuk mengeluarkan lendir dari daging buah kakao. Sebanyak 41,6% responden (5 orang) mencuci biji kakao untuk menghilangkan lendir, yang dianggap cara yang paling efektif untuk menjaga kebersihan biji. Sementara itu, 33,3% responden (4 orang) menggunakan batu untuk menindih biji kakao, sebagai cara alternatif dalam membersihkan lendir. Sebanyak 25% responden (3 orang) memilih kombinasi dari kedua cara tersebut, yakni mencuci dan menindih dengan batu. Tidak ada responden yang menganggap cara yang dilakukan salah. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani lebih memilih mencuci biji kakao sebagai cara utama untuk mengeluarkan lendir.

6. Teknik Pengeringan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Neniari, teknik pengeringan biji kakao masih mengandalkan sinar matahari sebagai metode utama. Petani di desa ini menjemur biji kakao di bawah sinar matahari langsung, yang dianggap cara paling praktis dan ekonomis. Tempat yang biasa digunakan untuk menjemur biji kakao adalah terpal, yang membantu menjaga kebersihan biji selama proses pengeringan. Beberapa petani juga menggunakan seng dan para-para sebagai alternatif tempat menjemur, meskipun hal ini tidak terlalu umum. Meskipun metode ini sudah banyak diterapkan, pengeringan yang hanya mengandalkan sinar matahari dapat mempengaruhi kualitas biji kakao, terutama pada kondisi cuaca yang tidak menentu. Oleh karena itu, penggunaan alat pengering yang lebih modern bisa meningkatkan kualitas biji kakao yang dihasilkan. Mengenai cara yang digunakan untuk pengeringan biji kakao oleh Responden tersaji pada tabel berikut

Tabel 9. Cara yang Digunakan untuk Pengeringan Biji Kakao oleh Responden
Sumber: Hasil Penelitian, 2024

No	Jawaban	F	%
1	Aspal	7	58,33
2	Terpal	5	50
3	Para para	0	0
4	Seng	0	0
	Total	12	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Tabel 9 menunjukkan cara yang digunakan oleh responden untuk mengeringkan biji kakao di Desa Neniari. Sebagian besar responden, yaitu 66,6% (8 orang), memilih untuk menjemur biji kakao di bawah sinar matahari langsung sebagai metode pengeringan. Sementara itu, 33,3% responden (4 orang) memilih opsi "semua benar," yang mungkin berarti mereka menggunakan kombinasi cara, meskipun tidak ada yang menggunakan mesin pengering. Tidak ada responden yang menggunakan mesin pengering atau teknik menjemur lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa teknik pengeringan biji kakao di Desa Neniari masih bergantung pada proses alami dengan sinar matahari. Mengenai tempat yang digunakan untuk menjemur kakao oleh Responden tersaji pada tabel berikut

Tabel 10. Tempat yang Digunakan untuk Menjemur Kakao oleh Responden

No	Jawaban	F	%
1	Dijemur	8	66,6
2	Menjemur	0	0
3	Menggunakan mesin pengering	0	0
4	Semua benar	4	33,3
	Total	12	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Tabel 10 menunjukkan tempat yang digunakan oleh responden untuk menjemur biji kakao di Desa Neniari. Mayoritas responden, yaitu 58,33% (7 orang), memilih aspal sebagai tempat untuk menjemur biji kakao. Hal ini mungkin karena aspal menyerap panas dengan baik, meskipun tidak ideal dari segi kebersihan. Sementara itu, 50% responden (5 orang) memilih menggunakan terpal, yang lebih bersih dan dapat meminimalisir kontaminasi biji kakao. Tidak ada responden yang menggunakan para-para atau seng sebagai tempat menjemur. Hasil ini

menunjukkan bahwa penggunaan aspal dan terpal merupakan metode yang paling umum digunakan oleh petani di desa ini.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Teknik Budidaya

Budidaya tanaman kakao di Desa Neniari saat ini difokuskan pada upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman agar menghasilkan hasil yang optimal. Namun, kondisi tanaman kakao di desa ini menunjukkan bahwa banyak pohon yang sudah berusia tua dan mengalami kerusakan, yang berdampak pada penurunan kualitas dan produktivitas biji kakao yang dihasilkan. Tanaman yang sudah tua cenderung menghasilkan biji yang kurang optimal dalam hal ukuran dan kualitas, yang pada gilirannya mempengaruhi pendapatan petani. Untuk mengatasi masalah ini, salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan melakukan replanting, yaitu menanam kembali tanaman kakao yang baru. Proses replanting ini diharapkan dapat memperbarui tanaman yang sudah tidak produktif dan meningkatkan kualitas serta hasil biji kakao yang dihasilkan, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani dan daya saing produk kakao di pasar.

2. Penentuan Umur Panen

Panen dan pengolahan hasil merupakan aspek krusial dalam budidaya kakao karena secara langsung mempengaruhi mutu biji kakao yang dihasilkan. Meskipun produksi kakao dapat tinggi, jika proses panen dan pengolahan tidak dilakukan dengan benar, maka mutu biji kakao yang dihasilkan akan menurun. Hal ini berpotensi membuat biji kakao tersebut dihargai rendah atau bahkan ditolak oleh konsumen. Penanganan pascapanen, mulai dari pemetikan buah hingga pengolahan biji kakao, sangat penting untuk memastikan kualitas biji yang optimal. Oleh karena itu, penerapan metode panen dan pengolahan yang tepat sangat diperlukan agar biji kakao yang dihasilkan memenuhi standar kualitas pasar, sehingga dapat bersaing dengan produk kakao dari daerah lain. Proses pascapanen yang baik juga berperan dalam menentukan harga jual biji kakao, yang dapat

bervariasi tergantung pada kualitas biji dan penerimaan dari pengepul.

3. Teknik Panen /Pemetikan

Buah kakao dipetik setelah mencapai kematangan yang ditandai dengan perubahan warna kulit buah. Buah yang masih mentah berwarna hijau akan berubah menjadi kuning saat matang, sementara buah yang awalnya merah akan berubah menjadi jingga. Dalam setahun, terdapat satu atau dua kali puncak panen yang biasanya terjadi 5 hingga 6 bulan setelah perubahan musim. Di beberapa desa, pemetikan dilakukan sepanjang tahun, tergantung pada kondisi tanaman. Setelah dipetik, buah kakao yang dihasilkan dipisahkan antara yang baik dan yang buruk. Buah yang buruk meliputi yang sudah terlalu matang, terserang hama atau penyakit, serta yang masih muda atau lewat matang. Frekuensi pemanenan biasanya dilakukan sebanyak 5 hingga 6 kali dalam satu musim puncak panen, dengan interval sekitar satu minggu. Agar kualitas biji kakao tetap terjaga, jumlah minimum fermentasi yang dilakukan adalah 100 kg buah segar, memastikan bahwa proses pascapanen dapat berjalan dengan optimal.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa teknik pengolahan biji kakao yang diterapkan oleh petani di Desa Neniari masih sangat bergantung pada metode tradisional. Meskipun petani sudah mengetahui tanda-tanda buah yang siap dipanen dan sebagian besar memahami cara memanen buah kakao dengan tepat, teknik yang digunakan dalam proses pengolahan biji kakao seperti fermentasi, pengupasan, dan pengeringan masih memerlukan peningkatan. Penggunaan alat yang lebih modern dalam pengolahan, seperti pemecah dan pemisah kulit kakao, dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas biji kakao. Selain itu, pengeringan biji kakao yang dilakukan dengan mengandalkan sinar matahari perlu didukung dengan metode yang lebih baik untuk mencegah kerusakan dan kontaminasi. Peningkatan pengetahuan dan pelatihan kepada petani tentang teknik pengolahan yang lebih modern diharapkan dapat meningkatkan kualitas biji kakao,

sehingga meningkatkan pendapatan petani dan daya saing produk kakao di pasar global

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, D. R., & Setiawan, F. (2017). Ambang Deteksi dan Preferensi Rasa Umami dalam Model Pangan. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 28(1), 55–61. <https://doi.org/10.6066/jtip.2017.28.1.5>
- Aji, W., Nursida, N., & Bustomi, M. Y. (2021). Evaluasi Perkembangan Usahatani Kakao (*Theobroma Cacao* L) di Desa Karang Hilir Kecamatan Karang. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 18(33), 50. <https://doi.org/10.36626/jppp.v18i33.615>
- Hafiz, A., & Verawati, V. (2021). Sistem Pakar Penyakit Buah Kakao untuk Peningkatan Hasil Panen Kakao Menggunakan Metode Case Base Reasoning (Cbr) Berbasis Web Mobile. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 9(2), 89–94. <https://doi.org/10.35959/jik.v9i2.226>
- Harsanti, A., Juanda, B., & Sahara, S. (2017). Dampak Bea Keluar Kakao Indonesia terhadap Country Market Power di Pasar Biji Kakao Amerika Serikat dan Terms of Trade. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 2(2), 107. <https://doi.org/10.29244/jai.2014.2.2.107-126>
- Huda, M. N. (2021). Pentingnya Program Parenting Tentang Pendidikan Anak Kepada Para Orang Tua Siswa Sebagai Wujud Pendidikan. *Peshum: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 23–29. <https://doi.org/10.56799/peshum.v1i1.9>
- Kasim, R., & Kalsum, K. (2018). Pengolahan Kakao Bubuk dari Biji Kakao Fermentasi dan Tanpa Fermentasi Sebagai Sediaan Bahan Pangan Fungsional. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 13(2), 107. <https://doi.org/10.33104/jihp.v13i2.4157>
- Khathir, R., Rahmawati, M., Syah, H., & Zahari, M. P. (2022). Pengaruh Metode Blanching Terhadap Karakteristik Pengeringan Cabai Rawit Hijau Menggunakan Alat Pengering Terowongan Hohenheim Aceh. *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*, 4(2), 61. <https://doi.org/10.35308/jtpp.v4i2.6614>
- Komariyah, S. (2019). Hubungan Pengetahuan Multigravida Trimester Iii Tentang Tanda – Tanda Bahaya Kehamilan dengan Pemeriksaan Kehamilan di BPM Ny. Erwin (Desa Titik Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri). *Jurnal Kebidanan*, 4(1), 25–30. <https://doi.org/10.35890/jkdh.v4i1.85>
- Kusmiah, N. (2019). Pengaruh Kondisi Penyimpanan Dan Kadar Air Awal Biji Kakao (*Theobroma cacao* L) Terhadap Pertumbuhan Jamur. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(1), 23. <https://doi.org/10.35329/agrovital.v3i1.217>
- Laude, S., Kadir, S., Lamusa, A., Rahim, A., & Darling, R. (2021). Pengolahan Kakao Secara Terpadu di Desa Tomoli Selatan Kecamatan Toribulu Kabupaten Parigi Moutong. *Mosintuvu: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 45–51. <https://doi.org/10.22487/mosintuvu.v1i2.625>
- Mutiara, M., Rustam, A., & Nurindah, N. (2023). Cita rasa khas kopi Topidi melalui proses panen hingga metode pengolahan dry process dan full wash. *Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi*, 3(1), 44–54. <https://doi.org/10.24252/filogeni.v3i1.20678>
- Ngatirah, N., Nurjanah, D., & Dharmawati, N. D. (2024). Pelatihan Pengolahan Buah Kakao Menjadi Biji Kakao Kering Terfermentasi untuk Meningkatkan Kualitas Produk. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(1), 289. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i1.19908>
- Sinaga, B. (2021). Pengaruh Metode Pengeringan Terhadap Kualitas Simplisia Daun Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* L.). *Jurnal Jamu Kusuma*, 1(2), 67–75. <https://doi.org/10.37341/jurnaljamukusuma.v1i2.12>
- Singapurwa, N. M. A. S., Candra, I. P., & Semariyani, A. A. M. (2022). Profil

Protein Ikan Lemuru dengan Pengeringan Oven, Pengering Matahari dan Sinar Matahari Berbasis Sds Page. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 15(2), 83. <https://doi.org/10.20961/jthp.v15i2.53612>

Tajerin, T. (2017). Dinamika Peran Sektor Perikanan dalam Perekonomian Indonesia: Analisis Input-Output 1990-2005. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 4(1), 59. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v4i1.5820>

Tangkelayuk, H. (2024). Pengaruh Kompetensi Petani, Teknologi Pertanian, dan Penyuluhan Terhadap Kineja Petani Kakao yang Dimediasi Oleh Motivasi Kerja (Studi Pada Petani kakao di Kabupaten Jayapura Papua). *Jurnal Pertanian Agros*, 26(4), 1620. <https://doi.org/10.37159/jpa.v26i4.4821>

Umrah, U., Idrus, M. Al, & Mutmainah, M. (2023). Eksplorasi Cendawan Jamur Kontaminan Pada Biji Kakao Kering (*Theobroma cacao* L.). *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 30(1), 25–34. <https://doi.org/10.22487/agrolandnasional.v30i1.1579>

Yuningrum, H. (2016). Polemik Tenaga Kerja Indonesia Sebagai Sumber Devisa Negara (Problematika Tenaga Kerja Indonesia Dari Segi Islami). *Economica: Jurnal Ekonomi Islam*, 1(2), 59. <https://doi.org/10.21580/economica.2010.1.2.856>