

**ANALISIS PENGARUH PENANGANAN PASCAPANEN TERHADAP
MUTU BIJI KAKAO LOKAL**

(Studi Kasus di Unit Pengolahan Hasil Mitra Agribisnis Mandiri,
Polewali Mandar, Sulawesi Barat)

**Putri Niswatun Hasanah T.
G021 17 1330**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**ANALISIS PENGARUH PENANGANAN PASCAPANEN TERHADAP
MUTU BIJI KAKAO LOKAL**

(Studi Kasus di Unit Pengolahan Hasil Mitra Agribisnis Mandiri,
Polewali Mandar, Sulawesi Barat)

**Putri Niswatun Hasanah T.
G021171330**

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian
Pada

Program Studi Agribisnis
Departemen Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Penanganan Pascapanen terhadap Mutu Biji Kakao Lokal
(Studi Kasus di Unit Pengolahan Hasil Mitra Agribisnis Mandiri, Polewali
Mandar, Sulawesi Barat)

Nama : Putri Niswatun Hasanah T.

NIM : G021171330

Disetujui Oleh,



Prof. Dr. Ir. Rahim Darma, M.S.
Ketua



Ni Made Viantika S, S.P., M.Agb.
Anggota

Diketahui oleh:



Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si.
Ketua Departemen

Tanggal Lulus: Maret 2023

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Analisis Pengaruh Penanganan Pascapanen terhadap Mutu Biji Kakao Lokal (Studi Kasus di Unit Pengolahan Hasil Mitra Agribisnis Mandiri, Polewali Mandar, Sulawesi Barat)" adalah benar karya saya dengan arahan tim pembimbing, belum pernah diajukan atau tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Saya menyatakan bahwa, semua sumber informasi yang digunakan telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Makassar, 8 Maret 2023



Putri Niswatun Hasanah
G021 17 1330

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Skripsi ini ditulis oleh **Putri Niswatun Hasanah T.** yang lahir di Jakarta, pada tanggal 3 Januari 1999. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan **dr. M. Daud Tuhelelu** dan **dra. Nurbani Opier, MBA.** Memiliki dua orang adik yang bernama **Puspa Ahlakul Karima** dan **Putra Ikhlasul Amal.** Penulis menyelesaikan pendidikan formal di SDIT Al-Ashri (2011), SMPIT Al-Ashri (2014), SMA Negeri 2 Tinggimoncong (2017). Selanjutnya dinyatakan lulus melalui jalur SBMPTN menjadi mahasiswa di Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar pada tahun 2017 untuk jenjang pendidikan Strata-1 (S1).

Selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin, penulis aktif mengikuti berbagai seminar tingkat kampus, regional, nasional, hingga internasional. Penulis terlibat aktif dalam organisasi intra dan ekstra kampus seperti UKM KPI Unhas dalam Divisi Kesekretariatan dan Generasi Baru Indonesia (GenBI) sebagai Supervisor Deputy Pendidikan. Penulis juga mengikuti Pekan Kreatifitas Mahasiswa (PKM) 2019 dan lulus menjadi finalis Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) 2020, serta meraih medali perunggu dalam ajang internasional Indonesia Inventors Day 2020. Selain itu, penulis juga terpilih sebagai penerima Beasiswa Unggulan Bank Indonesia pada tahun 2019, dan juga lulus sebagai delegasi pada *Six University Initiative Japan-Indonesia – Service Learning (SUIJI-SLP)* di Ehime University, Ehime Prefecture, pada tahun 2019. Penulis juga aktif dalam kegiatan sosial, dengan mengikuti salah satu *social project* oleh Indonesian Youth Generation di tahun 2019.

Semangat yang tinggi meskipun terkadang dihadapkan dengan berbagai macam hambatan, menjadi motivasi penulis untuk terus belajar dan berusaha hingga akhirnya dapat menyelesaikan pengerjaan tugas akhir berupa skripsi. Semoga skripsi ini bisa memberikan kontribusi yang positif kepada dunia pendidikan, masyarakat, dan pemerintah.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim.

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil 'Alamin. Puji syukur atas kehadiran Allah karena atas rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai tugas akhir di Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar. Sungguh Allah-lah yang telah menjadi penerang dalam segala kesulitan dan telah memberi limpahan kasih sayang yang tak dapat terlukiskan dengan kata-kata serta sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada baginda Nabi Muhammad Shollallahu 'Alaihi Wassalam.

Skripsi ini berjudul "**Analisis Pengaruh Penanganan Pascapanen terhadap Mutu Biji Kakao Lokal (Studi Kasus di Unit Pengolahan Hasil Mitra Agribisnis Mandiri, Polewali Mandar, Sulawesi Barat)**" di bawah bimbingan Bapak **Prof. Dr. Ir. Rahim Darma, M.S.** dan Ibu **Ni Made Viantika S, S.P., M.Agb.**

Penulis menyadari bahwa skripsi ini mungkin masih memiliki kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini dan untuk pembelajaran di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan. Akhir kata, penulis ucapkan banyak terima kasih serta semoga Allah membalas kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 8 Maret 2023

Putri Niswatun Hasanah T.

PERSANTUNAN

Bismillahirrahmanirrahiim.

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbi 'alamiin, segala puji syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul "Analisis Pengaruh Penanganan Pascapanen terhadap Mutu Biji Kakao Lokal (Studi Kasus di Unit Pengolahan Hasil Mitra Agribisnis Mandiri, Polewali Mandar, Sulawesi Barat)". Tak lupa pula shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wassalam yang telah memberi tauladan bagi kita semua.

Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu semasa penulis berjuang menuntut ilmu di kampus khususnya pihak yang membantu untuk kelancaran penulisan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih sedalam dan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. Rahim Darma, M.S.**, selaku dosen pembimbing utama penulis. Terima kasih atas waktu yang senantiasa diluangkan di tengah padatnya agenda yang dimiliki.
2. Ibu **Ni Made Viantika S, S.P., M.Agb.**, selaku dosen pembimbing dan panitia seminar proposal penulis. Terima kasih atas waktu yang telah Ibu luangkan kepada penulis.
3. Bapak **Prof. Ir. Muhammad Arsyad, S.P., M.Si., Ph.D** dan Ibu **Pipi Diansari, S.E., M.Si., Ph.D.**, selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan kritik serta saran yang sangat berarti bagi penulis.
4. Ibu **Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si.**, dan Bapak **Ir. Rusli M. Rukka, M.Si.**, selaku Ketua dan Sekretaris Departemen Sosial Ekonomi Pertanian sekaligus dosen yang telah banyak memberikan pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Agribisnis yang telah mengajarkan banyak ilmu dan pengetahuan bagi penulis selama menempuh pendidikan. Semoga Allah senantiasa melimpahkan Rahmat dan kasih sayang-Nya kepada Bapak dan Ibu.
6. Seluruh staf dan pegawai Departemen Sosial Ekonomi Pertanian terkhusus **Pak Rusli, Kak Ima dan Rio Akbar Rahmatullah** yang telah membantu penulis dalam proses administrasi untuk penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh staf dan pegawai Fakultas Pertanian yang telah membantu penulis dalam proses administrasi untuk penyelesaian skripsi ini.
8. Guru saya, **Pak Dwi Dharmadayana**. Mustahil saya menyelesaikan penelitian ini tanpa arahan dan bimbingan bapak.
9. Keluarga besar **Koperasi Mitra Agribisnis Mandiri**, Polewali Mandar, Sulawesi Barat. Utamanya **Pak Parmansyah, Kak Ramli, dan Kak Tati**.
10. Orang tua dan keluarga yakni Ayah dan Ibu tersayang **dr. M. Daud Tuhelelu** dan **dra. Nurbani Opier, MBA.** serta Adik **Puspa Akhlakul Karima** dan **Putra Ikhlasul Amal** yang telah senantiasa mendo'akan dan memberikan dukungan kepada penulis selama

menempuh proses pendidikan hingga saat ini dalam menyelesaikan studi pada program sarjana dengan baik.

11. Kawan kulineran **Lili Indriani Amir, M. Salas Al Aldi, Rio Akbar Rahmatullah, Achmad Syafi'i AB, dan Nurhikmatin**. Terima kasih telah hadir sebagai *support system* kepada penulis. Kehadiran kalian begitu istimewa.
12. Sahabat **17CM** yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, khususnya **Tenri Uleng Basuki Putri, Zakia Uliyah Fadhillah, Nurul Pratiwi, Nabilah Ahmad, dan Nurul Muthmainnah**. Terima kasih atas dukungan dan dorongannya agar penulis lekas menyelesaikan tugas akhirnya. Kehadiran kalian begitu berarti.
13. Sobat SO-Girls, **Muthmainnah Ananda Putri, Resky Ryadha S., Nurfira, Nur Miftahul Jannah, Nurkhaerianti Sabir**. Terima kasih telah menjadi *support system* yang senantiasa menemani penulis.
14. Keluarga besar **AFIN17AS**, terima kasih telah menjadi saudara yang suportif atas penyelesaian tugas akhir penulis.
15. Keluarga besar **UKM KPI UNHAS dan GenBI (Generasi Baru Indonesia)**. Terima kasih telah menjadi saudara dan keluarga, serta menyediakan wadah bagi penulis untuk berkembang di masa perkuliahan.

Makassar, 8 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DEKLARASI.....	iv
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
PERSANTUNAN	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Research Gap.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Kegunaan Penelitian	5
II. METODE	6
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	6
2.2 Penentuan Informan	6
2.3 Metode Penelitian	6
2.4 Teknik Pengumpulan Data	7
2.5 Jenis dan Sumber Data.....	7
2.6 Teknik Analisis Data.....	8
2.6.1 Teknik Analisis Deskriptif	8
2.6.2 Quality function deployment.....	9
2.7 Variabel dan Definisi Operasional.....	9
2.8 Kerangka Pemikiran.....	11
III. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
3.1 Profil Usaha	12

3.2	Kegiatan Unit Usaha	13
3.2.1.	Pembelian Biji Kakao	14
3.2.2.	Fermentasi	14
3.2.3.	Pengeringan	15
3.2.4.	Sortasi/ <i>Grading</i> Biji Kering	16
3.2.5.	Penyimpanan	16
3.2.6.	Penjualan Biji Kakao Kering Fermentasi.....	16
3.3	Mutu Biji Kakao UPH Koperasi Mitra Agribisnis Mandiri	17
3.4	Pengaruh Pascapanen terhadap Mutu Biji Kakao.....	20
3.4.1	Hubungan Persyaratan Mutu Biji Kakao dengan Pengolahan	22
3.4.2	Hubungan Tahapan Pengolahan	23
3.4.3	Prioritas Tahapan Pengolahan	24
3.5	Peran Unit Pengolahan Biji Kakao dalam Agribisnis Kakao.....	24
IV.	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	27
4.1	Kesimpulan.....	27
4.2	Rekomendasi	27
	DAFTAR PUSTAKA	28
	LAMPIRAN	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jenis dan Sumber Data.....	8
Tabel 2. Persyaratan Mutu Biji Kakao ISO 2451:2017	18
Tabel 3. UPH Mitra Agribisnis Mandiri Cacao Sample Test Report	19
Tabel 4. Prioritas Tahapan Pengolahan Pascapanen Biji Kakao UPH MAMA	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan Pengolahan Pascapanen	1
Gambar 2. Pohon Masalah	4
Gambar 3. Matriks House of Quality	9
Gambar 4. Kerangka Pemikiran.....	11
Gambar 5. Struktur Kepengurusan Koperasi Mitra Agribisnis Mandiri.....	12
Gambar 6. Skema Kegiatan Unit Pengolahan Hasil Biji Kakao Koperasi MAMA	13
Gambar 7. Matriks House of Quality Biji Kakao Fermentasi UPH MAMA	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Identitas Informan.....	30
Lampiran 2. Persyaratan Mutu Umum Biji Kakao Menurut SNI 2323-2008.....	30
Lampiran 3. Persyaratan Mutu Khusus Biji Kakao Menurut SNI 2323-2008.....	30
Lampiran 4. Persyaratan Mutu Biji Kakao menurut ISO 2451-2017.....	31
Lampiran 5. Hasil Uji Cut Bean oleh Raphio Cacao California.....	31
Lampiran 6. Laporan Uji Coba Sampel Kakao UPH Koperasi MAMA oleh Raphio Cacao.....	31
Lampiran 7. Tampilan Visual Biji Kakao UPH Koperasi MAMA.....	31
Lampiran 8. Matriks House of Quality Pengaruh Penanganan Pascapanen Biji Kakao terhadap Mutu Biji Kakao UPH Koperasi MAMA.....	31
Lampiran 9. Matriks House of Quality Hubungan antar Aspek Teknis Pascapanen.....	31
Lampiran 10. Kondisi Instalasi Solar Dryer Pengeringan Biji Kakao UPH Koperasi MAMA.....	31

ABSTRAK

PUTRI NISWATUN HASANAH T. Analisis Pengaruh Penanganan Pascapanen terhadap Mutu Biji Kakao Lokal (Studi Kasus di Unit Pengolahan Hasil Mitra Agribisnis Mandiri, Polewali Mandar, Sulawesi Barat). Pembimbing: RAHIM DARMA dan NI MADE VIANTIKA S.

Pascapanen memengaruhi mutu biji kakao yang dihasilkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses penanganan pascapanen biji kakao di Unit Pengolahan Hasil Mitra Agribisnis Mandiri (UPH MAMA) dan pengaruh penanganan pascapanen terhadap mutu biji kakao yang dihasilkan. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan pendekatan studi kasus untuk mengetahui proses penanganan pascapanen biji kakao yang berlangsung di UPH MAMA. Metode analisis *Quality Function Deployment* (QFD) digunakan untuk mengukur pengaruh pascapanen terhadap mutu biji kakao yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UPH MAMA membeli biji kakao basah dari petani seharga Rp12.000,00/kg serta menerapkan proses fermentasi dan pengeringan yang tepat agar menghasilkan aroma, cita rasa, dan warna yang sesuai dengan selera pasar. Selanjutnya, biji kakao fermentasi dijual kepada sebuah perusahaan penyuplai biji kakao premium untuk kemudian diekspor ke California Pusat, Amerika Serikat, dengan harga Rp53.500,00/kg. Mutu biji kakao yang dihasilkan UPH MAMA ialah *Grade I* dengan kategori biji AA atau *large bean*. Berdasarkan pengukuran QFD, proses pengeringan merupakan tahapan pascapanen yang memiliki nilai *absolute importance* tertinggi yakni 0,34. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengeringan memiliki kontribusi pengaruh tertinggi terhadap mutu biji kakao yang dihasilkan.

Kata Kunci: Biji Kakao; Unit Pengolahan; Penanganan Pascapanen; Mutu

ABSTRACT

PUTRI NISWATUN HASANAH T. Analysis of the Effect of Postharvest Handling on the Quality of Local Cocoa Beans (Case Study in Mitra Agribisnis Mandiri Processing Units, Polewali Mandar, West Sulawesi). Supervised by RAHIM DARMA and NI MADE VIANTIKA S.

Postharvest affects the quality of the cocoa beans. Therefore, this study aims to determine the process of postharvest handling of cocoa beans at the Mitra Agribisnis Mandiri Processing Unit (UPH MAMA) and the effect of postharvest handling on the quality of the cocoa beans produced. This study used a descriptive analysis method with a case study approach to determine the process of postharvest handling of cocoa beans that took place at UPH MAMA and Quality Function Deployment (QFD) to measure the effect of postharvest on the quality of the cocoa beans produced. The results showed that UPH MAMA buys wet cocoa beans from farmers for IDR 12,000/kg and applies the right fermentation and drying process to produce aroma, taste, and colour according to market tastes. Furthermore, the fermented cocoa beans are distributed to a company that supplies premium cocoa beans to be exported to Central California, United States of America at a price of IDR 53,500/kg. The quality of the cocoa beans produced by UPH MAMA is Grade I with the AA or large bean category. Based on QFD measurements of the effect of postharvest stages on the quality of cocoa beans, drying has the highest absolute importance value of 0.34 which means that drying has the highest contribution in determining the quality of the cocoa beans produced.

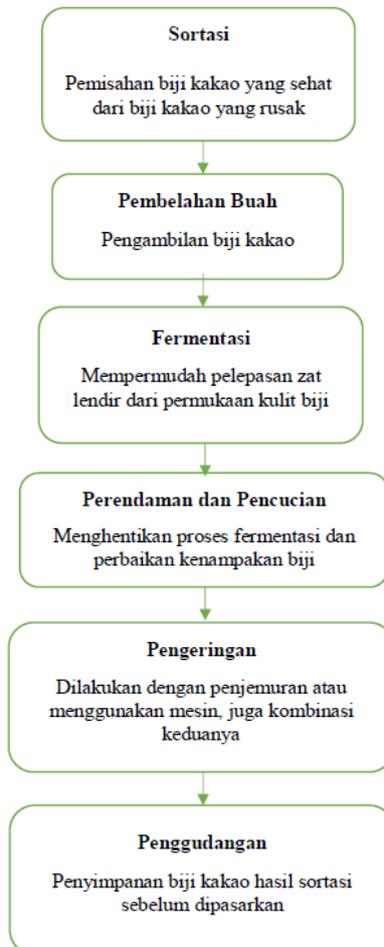
Keywords: Cocoa Beans; Processing Units; Postharvest Handling; Quality

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pascapanen merupakan bagian penting dari budidaya komoditas kakao (*Theobroma cacao* L.), terutama dalam subsistem hilir. Pascapanen memengaruhi mutu dari biji kakao yang hendak dijual ataupun diolah. Pengolahan pascapanen pada tanaman kakao berperan penting dalam meningkatkan kualitas biji kakao yang diproduksi petani. Sebagai contoh, untuk memberi nilai tambah, biji kakao harus melalui proses fermentasi terlebih dahulu agar dapat memperoleh cita rasa tertentu. Biji kakao yang telah melalui proses pengolahan akan disimpan lebih lama dan tanpa mengurangi kualitas biji kakao tersebut. Biji kakao yang telah difermentasi mengandung air yang berfungsi sebagai katalis dalam proses reaksi enzim pada biji untuk pertumbuhan mikroba pada pulp kakao (Senna, 2020).

Gambar 1. Tahapan Pengolahan Pascapanen



Sumber: Senna, 2020.

Proses pascapanen biji kakao membutuhkan fermentasi agar memberikan nilai tambah pada produk biji kakao. Namun, proses fermentasi membutuhkan waktu, tenaga, dan fasilitas berupa wadah dan lokasi tersendiri. Saxbøl (2014) menjelaskan bahwa terdapat beberapa alasan mengapa petani tidak mengadopsi teknologi terbaru dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi kakao, khususnya fermentasi, disebabkan oleh kesenjangan di rantai distribusi dan kesulitan aksesibilitas bahan baku. Kesulitan lainnya dihadapi petani ialah akses terhadap modal, informasi terkait produksi dan pasar, teknologi baru, standar spesifikasi, serta khususnya peluang pasar. Hal ini kemudian menjadikan proses pengolahan pascapanen menjadi tidak sempurna dan menghasilkan mutu biji kakao yang inferior. Hal ini juga terjadi pada petani yang berdomisili di Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat, terlepas dari statusnya sebagai wilayah sentra kakao.

Terlebih, petani juga belum menguasai keterampilan dan teknik fermentasi biji kakao yang sesuai dengan standar. Penjabaran tersebut menjadi alasan bagi para petani untuk tidak menerapkan fermentasi pada biji kakao yang dihasilkan dan lebih memilih untuk langsung melakukan pengeringan terhadap biji kakao basah yang baru dipanen (Fahrurrozi et al., 2020).

Pabrik pengolahan kakao juga masih menerima biji kakao basah untuk diolah secara mandiri dan biji kakao kering non-fermentasi yang digunakan sebagai bahan tambahan biji kakao fermentasi. Dari sisi industri maupun pedagang pengepul, membeli biji kakao fermentasi juga tidak begitu menguntungkan baik dari sisi industri maupun pedagang pengepul. Hal tersebut disebabkan oleh mutu biji kakao yang dihasilkan oleh petani lokal masih bermutu rendah yang ditandai dengan tingkat keasaman tinggi, rasa pahit dan sepat, banyak biji *slaty* atau biji yang tidak terfermentasi sempurna, tingginya kadar kotoran, biji berkecambah, kontaminasi serangga dan jamur, terdapat bau asing, serta ukuran biji yang tidak seragam.

Mutu kakao meliputi cita rasa (*flavor*) dan upaya mempertahankannya. Terdapat beberapa aspek mutu yang menentukan nilai dari biji kakao sehingga menjadi hal yang sangat penting dalam proses produksi kakao dan olahannya. Pengawasan mutu turut menjadi hal yang sangat krusial, yakni melalui pelaksanaan *Good Manufacturing Practice* (GMP) yang dimulai dari hulu, *on farm*, hingga hilir atau pascapanen yang menjadi fokus utama pada penelitian ini. Kakao Indonesia dapat dipastikan unggul apabila teknologi fermentasi dapat diaplikasikan dengan baik. Baik dari segi kualitas maupun rasa, kakao Indonesia dapat disandingkan dengan kakao dari Ghana atau Pantai Gading apabila pengelolaan pascapanen dilakukan dengan tepat (Arnawa et al., 2013).

Rendahnya mutu biji kakao Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti hama dan penyakit, kotoran, jamur, serta benda asing lainnya. Hal tersebut merupakan dampak langsung dari rendahnya keterampilan petani dan *stakeholders* lainnya dalam proses penanganan pascapanen biji kakao. Industri cokelat memerlukan biji kakao kering terfermentasi sebagai bahan baku industri, namun di sisi lain, sebagian besar petani kakao masih belum menguasai teknik fermentasi yang tepat (Fahrurrozi et al., 2020). Menyikapi hal tersebut, pemerintah telah menetapkan Standar Nasional Indonesia (SNI 2323-2008) dan standardisasi internasional berupa ISO 2451:2017 sebagai acuan mutu biji kakao yang baik.

Perlakuan khusus dibutuhkan untuk mencapai standar mutu yang ditetapkan. Fermentasi biji kakao adalah salah satu penentu mutu biji kakao yang vital. Fermentasi dilakukan untuk memproduksi cokelat berkualitas tinggi. Selain itu, kualitas biji kakao juga sangat dipengaruhi oleh proses pengeringan yang tepat. Petani pada umumnya tidak memiliki keterampilan dan

fasilitas yang dibutuhkan untuk menerapkan kedua proses tersebut (Hartuti et al., 2020). Kelembagaan dapat ditegakkan untuk melaksanakan penanganan pascapanen yang tepat melalui Unit Pengolahan Hasil (UPH). UPH dilengkapi dengan sarana dan prasarana produksi, sumber daya manusia (SDM) yang terampil, metode produksi dan pengawasan mutu yang tepat, modal usaha, serta pemasaran produk (Munarso, 2017).

Oleh karena itu, berdasarkan pemaparan di atas peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian berjudul “*Analisis Pengaruh Penanganan Pasca Panen Terhadap Mutu Biji Kakao Lokal (Studi Kasus di Unit Pengolahan Hasil Mitra Agribisnis Mandiri, Polewali Mandar, Sulawesi Barat)*”. Penelitian ini menyoroti pengaruh pengelolaan pada subsistem hilir komoditas kakao khususnya pada bagian penanganan pascapanen yang berhubungan dengan mutu.

1.2 Rumusan Masalah

Mutu biji kakao Indonesia yang rendah dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti hama dan penyakit, kotoran, jamur, dan benda asing lainnya. Hal ini merupakan dampak langsung dari rendahnya keterampilan petani dan *stakeholders* lainnya dalam proses penanganan pascapanen biji kakao. Fahrurrozi et al. (2020) menyatakan bahwa industri cokelat memerlukan biji kakao kering terfermentasi sebagai bahan baku industri, namun di sisi lainnya sebagian besar petani kakao masih belum menguasai teknik fermentasi yang tepat.

Proses pascapanen biji kakao khususnya pengolahan membutuhkan fermentasi agar memberikan nilai tambah pada produk biji kakao. Namun, proses fermentasi membutuhkan waktu, tenaga, dan fasilitas berupa wadah dan lokasi tersendiri. Selain itu, petani juga belum menguasai keterampilan dan teknik fermentasi biji kakao yang sesuai dengan standar. Penjabaran di atas merupakan pendapat Fahrurrozi et al. (2020) mengenai alasan petani lebih memilih untuk tidak menerapkan fermentasi pada biji kakao yang dihasilkan dan lebih memilih untuk langsung melakukan pengeringan terhadap biji kakao basah yang baru dipanen.

Pabrik pengolahan kakao masih menerima biji kakao basah dan mengolahnya sendiri dan biji kakao kering non-fermentasi yang digunakan sebagai bahan tambahan biji kakao fermentasi. Dari sisi industri maupun pedagang pengepul, membeli biji kakao fermentasi juga tidak begitu menguntungkan dikarenakan mutu biji kakao yang dihasilkan oleh petani lokal masih bermutu rendah, seperti tingkat keasaman tinggi, rasa pahit dan sepat, banyak biji *slaty* atau biji yang tidak terfermentasi sempurna, kadar kotoran, biji berkecambah, kontaminasi serangga dan jamur, terdapat bau asing, serta ukuran biji yang tidak seragam.

Permasalahan di atas merupakan serangkaian penyebab atas rendahnya kualitas biji kakao di Indonesia. Menyikapi hal tersebut, pemerintah telah menetapkan Standar Nasional Indonesia (SNI 2323-2008) dan ISO 2451:2017 dalam standarisasi internasional sebagai acuan mutu biji kakao yang baik. Selanjutnya, diperlukan upaya edukasi dan pelatihan secara berkelanjutan melalui beragam media yang inklusif terhadap petani lokal.

Gambar 2. Pohon Masalah



Oleh karena itu, terdapat dua pertanyaan utama yang diajukan dalam penelitian ini:

1. Bagaimana proses penanganan pascapanen biji kakao yang berlangsung di Unit Pengolahan Hasil Koperasi Mitra Agribisnis Mandiri, Kecamatan Matakali, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat?
2. Bagaimana pengaruh penanganan pascapanen terhadap mutu biji kakao yang dihasilkan di Unit Pengolahan Hasil Koperasi Mitra Agribisnis Mandiri, Kecamatan Matakali, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat?

1.3 Research Gap

Penelitian terdahulu adalah acuan peneliti dalam menentukan penelitian yang hendak dilakukan. Peneliti melakukan upaya untuk mencari perbandingan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian terdahulu, dalam rangka menemukan inspirasi baru untuk penelitian yang hendak dilaksanakan. Selain itu, kajian terdahulu membantu peneliti dalam memosisikan penelitiannya, serta menunjukkan orisinalitas penelitian. Pada bagian ini, peneliti akan menguraikan penelitian terdahulu yang dijadikan acuan dalam melaksanakan penelitian. Selanjutnya peneliti akan meringkas beberapa poin penting dari kajian terdahulu tersebut, penelitian tersebut berupa penelitian terpublikasi. Dengan demikian, maka dengan jelas dapat dilihat orisinalitas dan posisi dari penelitian yang hendak dilakukan.

Adapun penelitian yang menjadi rujukan utama pada penelitian ini ialah penelitian Munarso (2017) yang berjudul Penanganan Pascapanen untuk Peningkatan Mutu dan Daya

Saing Komoditas Kakao. Menurut Munarso (2017), usahatani kakao di Indonesia telah terlaksana dengan baik, namun masih belum mengimbangi permintaan masyarakat dunia akan mutu dan keamanan pangan, hal ini kemudian berpotensi menjadi penyebab atas turunnya daya saing biji kakao Indonesia. Oleh karena itu produksi biji kakao Indonesia perlu dibarengi dengan kontrol mutu khususnya pada bagian pascapanen untuk menjaga pangsa pasar kakao Indonesia. Dukungan teknologi dan kebijakan dari pemerintah sektor terkait sangat diharapkan demi peningkatan daya saing kakao Indonesia. Kontrol mutu dapat ditegakkan melalui Unit Pengolahan Hasil (UPH) untuk melaksanakan penanganan pascapanen yang tepat. UPH dilengkapi dengan sarana dan prasarana produksi, sumber daya manusia (SDM) yang terampil, metode produksi dan pengawasan mutu yang tepat, modal usaha, serta pemasaran produk

Selanjutnya yakni penelitian milik Botutihe et al. (2020) yang berjudul Strategi Pemenuhan Syarat Mutu Standar Nasional Indonesia (SNI) Biji Kakao Fermentasi, menunjukkan pengaruh pengolahan pascapanen terhadap atribut mutu biji kakao yang dipersyaratkan oleh SNI 2323-2008. Hasil yang ditunjukkan ialah pengeringan, pengemasan, dan penyimpanan memiliki hubungan sangat kuat dengan mutu biji kakao. Selanjutnya penyimpanan buah kakao, pemecahan buah kakao, fermentasi biji kakao, perendaman dan pencucian biji kakao, dan sortasi biji kakao kering memiliki hubungan kuat dengan mutu biji kakao. Sedangkan hubungan yang tidak begitu signifikan dengan pemanenan buah kakao, sortasi buah kakao, dan sortasi biji kakao basah.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah ditentukan, maka tujuan dari penelitian ini ialah:

1. Untuk mendeskripsikan proses penanganan pascapanen biji kakao yang berlangsung di Unit Pengolahan Hasil Koperasi Mitra Agribisnis Mandiri, Kecamatan Matakali, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat.
2. Untuk menganalisis pengaruh penanganan pascapanen terhadap mutu biji kakao yang dihasilkan di Unit Pengolahan Hasil Koperasi Mitra Agribisnis Mandiri, Kecamatan Matakali, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat.

1.5 Kegunaan Penelitian

Harapan peneliti terkait manfaat dari penelitian ini ialah dapat diperoleh kesimpulan mengenai hubungan antara pengelolaan pascapanen terhadap mutu biji kakao lokal. Hal tersebut dapat menjadi masukan kepada *stakeholders* agribisnis kakao terkait faktor pascapanen berupa fermentasi yang memengaruhi mutu biji kakao sehingga membawa pengaruh positif terhadap harga biji kakao di pasardan memperkuat posisi Indonesia di pasar global sebagai produsen utama komoditas kakao. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi empiris bagi penelitian berikutnya yang berkecimpung di ranah komoditas kakao.

II. METODE

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Unit Pengolahan Hasil Biji Kakao Koperasi Mitra Agribisnis Mandiri (UPH MAMA), Matakali, Polewali Mandar, Sulawesi Barat. Pemilihan lokasi sampel data dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*), mempertimbangkan UPH MAMA yang sudah sangat mapan dan unggul. UPH MAMA telah menghasilkan biji kakao premium yang diekspor hingga ke beberapa negara di benua Eropa dan Amerika. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober-November tahun 2022.

2.2 Penentuan Informan

Penentuan informan pada penelitian ini dilakukan dengan cara *purposive sampling*, yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). Dalam hal ini informan yang digunakan memiliki kriteria sebagai berikut:

- Penyuluh pertanian dengan fokus di budidaya kakao
- Pelaku usaha di Unit Pengolahan Hasil Biji Kakao yang berlokasi di Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat.

2.3 Metode Penelitian

Metodologi penelitian disusun atas beberapa kata. Yang pertama “metode” yang berarti cara yang tepat untuk melakukan suatu hal, kedua “*logos*” yang merupakan bahasa Yunani berarti ilmu pengetahuan. Selanjutnya “penelitian” yang artinya kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan, menganalisis, hingga menyusun laporan (Priyono, 2008).

Metode yang diterapkan pada penelitian ini merupakan metode penelitian kualitatif. Mantra dalam Siyoto & Sodik (2015) mendefinisikan metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Penelitian kualitatif juga menekankan pemahaman secara mendalam terhadap suatu masalah.

Penelitian ini menerapkan pendekatan studi kasus. Studi kasus (*case study*) merupakan suatu model penelitian yang berfokus pada eksplorasi atas satu kasus khusus, atau bagian kasus khusus secara terperinci, dengan pengumpulan data yang mendalam (Creswell dalam Ananda & Kristiana, 2017). Informan atau partisipan penelitian dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dan merupakan *key person*.

Penelitian ini bertujuan eksploratif yang berguna untuk memuaskan rasa ingin tahu akan pertanyaan peneliti, serta menguji kelayakan jika akan dilaksanakan penelitian lebih lanjut nantinya. Fungsi dari penelitian ini ialah mendeskripsikan data dan informasi yang diperoleh dari gejala yang terjadi (Sugiyono, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penanganan pascapanen terhadap mutu biji kakao lokal. Data hasil analisis akan disajikan melalui visualisasi berupa narasi dan matriks. Selanjutnya pembahasan analisis akan menyertakan penjelasan berupa narasi dan interpretasi terhadap data-data yang disajikan, yang kemudian akan ditarik kesimpulan berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya sesuai dengan hasil analisis data, serta analisis deskriptif terhadap data-data yang diperoleh dari informan.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan bagian penting penelitian. Penting agar tidak ada unsur subjektivitas peneliti yang terlibat pada saat pengumpulan data. Pengumpulan data suatu penelitian harus dilaksanakan dengan teliti agar dapat diperoleh hasil yang terjaga tingkat validitas dan reliabilitasnya (Siyoto & Sodik, 2015).

Terdapat beberapa macam teknik pengumpulan data yang akan digunakan pada penelitian ini, yakni:

- Pengumpulan Data melalui Wawancara

Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara lisan kepada informan. Adapun wawancara yang akan dilakukan yaitu wawancara dengan informan kunci (*key informant*), yaitu penyuluh petani, serta pelaku unit pengolahan hasil biji kakao di Kabupaten Polewali Mandar, demi memperoleh informasi-informasi penting yang dibutuhkan untuk penelitian (Barlian, 2016).

- Pengumpulan Data melalui Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian yang berkenaan dengan proses kerja suatu hal. Observasi tidak terbatas kepada responden atau informannya, tetapi juga kepada objek-objek alam sekelilingnya (Barlian, 2016). Observasi yang diterapkan merupakan observasi non-partisipan, dimana peneliti hanya berperan sebagai pengamat tanpa terlibat serta dalam proses yang berlangsung. Observasi yang akan dilakukan merupakan observasi terstruktur, dimana peneliti telah menetapkan proses penanganan pascapanen biji kakao dan pengaruhnya terhadap mutu merupakan hal yang akan diamati.

- Pengumpulan Data melalui Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik untuk mencari data mengenai suatu hal atau variabel dengan mengumpulkan catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, artikel, dan sebagainya. Objek yang diamati dengan teknik ini merupakan biji kakao, dan petani serta pelaku usaha terkait sebagai subjek (Siyoto & Sodik, 2015).

- Studi Kepustakaan

Teknik studi kepustakaan adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan berbagai macam material seperti buku referensi, penelitian terdahulu, artikel, catatan, dan lain sebagainya. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis yaitu dengan mengumpulkan, mengolah, dan menyimpulkan data dengan menggunakan metode tertentu untuk menjawab permasalahan yang telah dikemukakan di awal (Sari & Asmendri, 2018).

Teknik studi kepustakaan merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan menghimpun berbagai macam materi seperti, buku referensi, penelitian terdahulu, artikel, catatan, dan lain-lain (Sari & Asmendri, 2018). Dalam penelitian ini data tersebut diperoleh dari penelitian terdahulu serta data hasil teknik uji statistik dari instansi terpercaya seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan International Cocoa Organization (ICCO), dan Bloomberg.

2.5 Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data primer maupun sekunder yang diperoleh dari informan serta sumber referensi terpercaya lainnya. Data tersebut berupa narasi hasil wawancara yang akan dideskripsikan dalam bentuk matriks, hasil penelitian dari penelitian terdahulu, serta harga biji kakao di berbagai bentuk dan tingkatan. Data didapatkan dari Badan

Pusat Statistik (BPS), Bloomberg, Pendamping Swadaya Petani Kakao, dan UPH Koperasi MAMA.

Tabel 1. Jenis dan Sumber Data

No.	Data	Jenis Data	Sumber
1.	Berat Bersih Ekspor Biji dan Produk Turunan Kakao	Sekunder	BPS
2.	Volume Biji Kakao Lokal yang Diolah	Sekunder	Informan (Pelaku UPH Biji Kakao Mitra Agribisnis Mandiri)
3.	Proses Penanganan Pascapanen Biji Kakao di UPH Biji Kakao Mitra Agribisnis Mandiri	Primer	Informan (Pelaku UPH Biji Kakao Mitra Agribisnis Mandiri)
4.	Pengaruh Tiap Tahapan Penanganan Pascapanen terhadap Atribut Mutu Biji Kakao	Primer	Informan (Pelaku UPH Biji Kakao Mitra Agribisnis Mandiri dan Pendamping Swadaya Petani Kakao)

2.6 Teknik Analisis Data

Kata analisis berasal dari bahasa Yunani, terdiri dari akar kata *ana* dan *lysis*. *Ana* berarti atas (*above*), *lysis* artinya memecahkan atau menghancurkan. Agar data bisa dianalisis maka data tersebut harus dipecah dahulu menjadi bagian kecil secara struktural, kemudian digabungkan sedemikian rupa untuk memperoleh pemahaman yang baru. Analisa data merupakan proses paling penting dalam suatu penelitian (Siyoto & Sodik, 2015).

Sebelum dianalisis, data berasal dari hasil pengumpulan data. Analisis data disebut juga pengolahan data dan penafsiran data. Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai akademis dan ilmiah (Siyoto & Sodik, 2015).

Adapun teknik analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

2.6.1 Teknik Analisis Deskriptif

Menurut Winartha dalam Lindawati (2016), teknik analisis deskriptif merupakan salah satu teknik analisis metode penelitian kualitatif yaitu dengan menganalisis, menggambarkan, dan meringkas berbagai kondisi, situasi dari berbagai data yang dikumpulkan di lapangan. Data tersebut dapat berupa wawancara, dokumentasi, dan pengamatan mengenai masalah yang diteliti. Penelitian ini mengamati bagaimana proses berjalannya penanganan pascapanen biji kakao fermentasi, serta dilakukan pengumpulan data melalui wawancara terhadap pelaku usaha UPH Koperasi MAMA. Selain itu, dilakukan pula dokumentasi lingkungan sekitar dan objek penelitian, yakni biji kakao fermentasi.

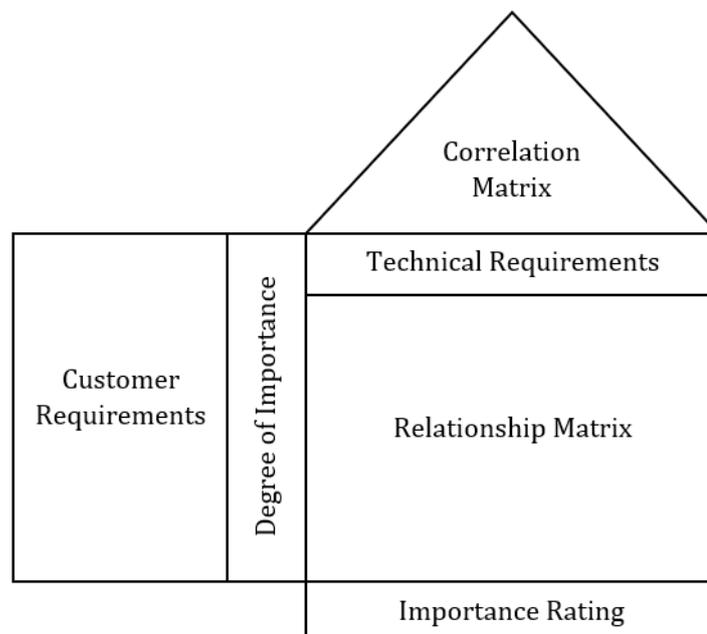
2.6.2 Quality function deployment

Quality function deployment (QFD) adalah sebuah metode yang digunakan untuk menerjemahkan suara konsumen ke dalam sebuah persyaratan desain untuk memastikan hasil yang berupa produk atau jasa, memenuhi kebutuhan pelanggan. Metode QFD pada mulanya dikembangkan di Jepang pada tahun 1960-an untuk industri manufaktur, sebagai sarana untuk skema desain menyatukan keinginan pelanggan ke dalam produk yang hendak diproduksi (Erdil & Arani, 2019).

Manfaat penggunaan QFD dalam mengembangkan produk komoditas pertanian ialah untuk mengurangi biaya dan waktu pengembangan produk, meningkatkan peluang keberhasilan produk, menghasilkan produk pangan yang berkualitas tinggi. Adapun dalam usaha untuk menjaga kualitas biji kakao Indonesia, penerapan QFD masih sangat minim atau bahkan belum diterapkan. Kebanyakan implementasi desain QFD dilakukan kepada produk setengah jadi hingga produk jadi, namun tidak kepada produk mentah, dalam hal ini komoditas pertanian (Botutihe et al., 2020).

Output yang dihasilkan dari QFD adalah *House of Quality* (HoQ). HoQ merupakan matriks yang menunjukkan hubungan antara kebutuhan atau suara pelanggan dengan sifat rekayasa teknik. QFD didefinisikan sebagai metode yang mampu menerjemahkan keinginan konsumen ke dalam proses pengolahan, selain itu QFD juga dapat mengurutkan prioritas tahapan proses sehingga peningkatan mutu mampu diterapkan berdasarkan kebutuhan konsumen (Kurnianto dalam Botutihe et al., 2020). Adapun matriks HoQ yang digunakan telah dimodifikasi agar sesuai dengan kebutuhan penelitian, merujuk pada matriks HoQ yang diterapkan oleh Botutihe et al. (2020).

Gambar 3. Matriks *House of Quality*



Sumber: Botutihe et al., 2020.

2.7 Variabel dan Definisi Operasional

Variabel sebagai suatu konsep yang mempunyai variasi nilai. Konsep bernilai yang dimaksud adalah sesuatu yang dapat diukur seperti usia, jenjang pendidikan, status perkawinan,

jumlah anak, status kepemilikan tanah, peredaran uang hal tersebut adalah beberapa contoh variabel (Siyoto & Sodik, 2015).

Penelitian ini menggunakan jenis data primer dan data sekunder. Data tersebut berupa data mengenai proses pengelolaan pascapanen biji kakao di lokasi penelitian, dan data impor biji kakao yang diperlukan sebagai bahan baku industri pengolahan biji menjadi produk turunan kakao. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS), Bloomberg, dan hasil wawancara serta observasi di UPH Koperasi MAMA. Penelitian ini terdiri atas dua macam variabel, yakni:

1. Proses Penanganan Pascapanen Biji Kakao
2. Mutu Biji Kakao

Definisi operasional merupakan suatu atribut atau nilai dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Definisi operasional adalah suatu petunjuk bagaimana suatu variabel akan diukur (Sugiyono, 2013).

1. Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan andalan Indonesia yang berasal dari kawasan Amerika Selatan. Bijinya dapat diolah hingga menjadi pasta kakao, minyak kakao, *cocoa cake*, dan bubuk kakao untuk kebutuhan industri yang memiliki nilai tambah. Kakao yang diteliti merupakan kakao klon Sulawesi 1 dan Sulawesi 2 yang dibudidayakan di Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat.
2. Mutu adalah ukuran relatif dari kebendaan. Secara operasional mutu produk adalah sesuatu yang memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan. Dalam hal ini, mutu biji kakao Indonesia mengacu pada SNI 2323-2008, yaitu biji kakao yang berasal dari biji kakao mulia atau biji kakao lindak yang telah melalui proses pemeraman, dicuci maupun tanpa dicuci, dikeringkan dan dibersihkan. Maka dari itu, biji kakao tanpa fermentasi tak dapat dimasukkan ke dalam lingkup standardisasi. Persyaratan umum biji kakao menurut SNI 2323-2008 yaitu tidak ada serangga hidup, kadar air maksimum 7,5%, tidak ada biji berbau asing, dan tidak ada benda asing. Sedangkan pada perdagangan internasional, standardisasi mutu berkiblat pada standar mutu ISO 2451-2017.
3. Penanganan pascapanen adalah sebuah tindakan yang dimulai dengan pemanenan hasil tani untuk kemudian diolah dengan cara tertentu hingga sampai tahap siap komersial. Pada pengelolaan pascapanen kakao, proses yang diterapkan yakni sortasi buah, pemeraman buah, pemecahan buah, fermentasi, perendaman dan pencucian, pengeringan, dan penyimpanan.
4. Teknik analisis deskriptif merupakan salah satu teknik analisis metode penelitian kualitatif yaitu dengan menganalisis, menggambarkan, dan meringkas berbagai kondisi, situasi dari berbagai data yang dikumpulkan di lapangan.
5. *Quality function deployment* adalah sebuah metode yang digunakan untuk menerjemahkan suara konsumen ke dalam sebuah persyaratan desain untuk memastikan hasil yang berupa produk atau jasa, memenuhi kebutuhan pelanggan. Dalam penelitian ini metode QFD dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tiap tahapan penanganan pascapanen biji kakao terhadap mutu biji kakao yang dihasilkan.
6. *House of Quality* merupakan matriks yang menunjukkan hubungan antara kebutuhan atau suara pelanggan dengan sifat rekayasa teknik. Matriks HoQ diterapkan sebagai alat bantu metode *Quality Function Deployment*.

2.8 Kerangka Pemikiran

Indonesia merupakan salah satu produsen terbesar global dalam perdagangan internasional kakao. Dilansir dari ICCO, Indonesia menempati posisi keempat negara produsen kakao terbesar di dunia setelah Pantai Gading, Ghana, dan Nigeria. Indonesia juga berada di posisi ketiga negara dengan kapasitas produksi pengolah biji kakao di dunia. Hal ini dianggap menguntungkan dikarenakan prospek kakao yang sangat cerah di ranah pasar global.

Konsumsi coklat dunia diproyeksikan akan terus meningkat. Menurut Ditjenbun (2019), Uni Eropa pada saat ini memimpin konsumsi coklat di dunia, dengan Swiss sebagai negara konsumen coklat tertinggi (8,2 kg/kapita/tahun). Kemudian disusul Jerman (7,9 kg/kapita/tahun), Irlandia dan Inggris (7,4 kg/kapita/tahun) di urutan kedua dan ketiga. Di samping itu, Kemenperin (2016) juga menyatakan bahwa terjadi peningkatan konsumsi di Asia Tenggara terus mengalami kenaikan, di Indonesia sendiri konsumsi coklat rata-rata tercatat 0,4 kg/kapita/tahun. Sedangkan negara ASEAN lain seperti Malaysia dan Singapura telah mencapai 1 kg/kapita/tahun. Angka ini diprediksikan akan terus meningkat, yang mana menjadi sinyal bagus dari pasar dan harus direspon sigap oleh pelaku usaha dan pemerintah Indonesia selaku regulator untuk memberikan stimulus bagi sektor industri terkait.

Mutu menjadi salah satu pokok permasalahan komoditas kakao di Indonesia. Hal tersebut utamanya disebabkan oleh petani kakao yang tidak melakukan proses fermentasi pada biji kakao. Di Indonesia, 90% biji kakao yang diproduksi merupakan biji kakao non-fermentasi. Munarso (2012) menyatakan bahwa pada beberapa daerah sentra produksi kakao, petani tidak memperoleh insentif bagi biji kakao yang difermentasi. Padahal insentif merupakan faktor yang sangat penting dalam mendorong produktifitas petani, baik dalam segi kuantitas maupun kualitas. Faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi rendahnya mutu biji kakao lokal yakni minimnya sarana pengolahan pascapanen, rendahnya pengawasan mutu dalam memproduksi biji kakao lokal, serta penerapan teknologi pascapanen kakao berbasis mutu yang masih perlu ditingkatkan lagi.

Hal tersebut kemudian bermuara pada satu permasalahan, yakni kualitas biji kakao lokal yang tidak mampu menemui ekspektasi standar yang telah ditetapkan oleh industri pengolahan dalam memproduksi produk turunan kakao yang dicintai oleh pasar negara tujuan ekspor, dan proses yang paling penting yakni fermentasi dan pengeringan yang tepat. Kakao Indonesia baru bisa bersaing dengan mumpuni jika disandingkan dengan negara produsen kompetitor, apabila biji kakao melewati semua tahapan pascapanen dengan tepat. Penelitian ini berfokus pada pengaruh pengelolaan pascapanen biji kakao Indonesia terhadap mutu biji kakao.

Gambar 4. Kerangka Pemikiran

