

Analisis Pengembangan Produk Lokal Berbasis Kakao di Kecamatan Gangga Provinsi Nusa Tenggara Barat

Achmad Baiquni Dzikrurrahman^{*)}, Ismiasih, Fahmi W. Kifli

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, INSTIPER Yogyakarta

^{*)}Email Korespondensi: achmadbaiqunidzikrurrahman@gmail.com

ABSTRAK

Banyak petani kakao di Lombok Utara yang belum bisa mengembangkan produksi berbasis kakao, hal ini dapat menyebabkan produksi kakao kurang efisien yang pada akhirnya kurang menguntungkan bagi petani. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan produk lokal berbasis kakao dan kendala pengembangan produk lokal berbasis kakao di Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara. Metode penelitian ini menggunakan studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dan pencatatan. Teknik analisis data yang digunakan adalah melalui pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan Kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan produk kakao di Kecamatan Gangga dapat meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha. Faktor kunci termasuk identifikasi kebutuhan pasar, optimalisasi pengeringan, diversifikasi produk, serta penerapan teknologi pengolahan modern. Meskipun iklim mendukung, curah hujan tinggi meningkatkan risiko hama dan penyakit, yang memerlukan pengelolaan kelembapan yang baik. Selain itu, keterbatasan pendidikan, pelatihan, dan migrasi tenaga kerja muda menjadi kendala yang perlu diatasi untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas kakao.

Kata Kunci: Pengembangan, Produk, Kakao.

PENDAHULUAN

Perkebunan merupakan salah satu sub sektor pertanian yang mendapatkan perhatian besar dari pemerintah Indonesia, karena berpotensi meningkatkan devisa negara dari sektor non-migas. Kenaikan hasil perkebunan diharapkan dapat meningkatkan volume ekspor dan, pada gilirannya, meningkatkan penerimaan devisa. Sebagai negara agraris dengan sekitar 60% penduduk bekerja di sektor pertanian, Indonesia memiliki tradisi panjang dalam budidaya tanaman dan ternak. Pertanian, termasuk perkebunan, memegang peranan penting dalam perekonomian nasional dan sebagai sumber pendapatan utama serta devisa negara (Sahri, 2016).

Dalam konteks perkebunan kakao, usaha tani kakao diarahkan untuk memenuhi kebutuhan pasar, menjadikannya krusial untuk merangsang petani dalam meningkatkan produksi. Di Provinsi Nusa Tenggara Barat, kakao menjadi salah satu komoditi andalan yang banyak diusahakan oleh petani. Komoditi ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan dan penyediaan lapangan pekerjaan. Produk olahan dari kakao di Kabupaten Lombok Utara meliputi permen coklat, minyak coklat, bubuk coklat murni, minuman coklat, coklat bar, dan biji coklat roasting, yang semuanya memiliki potensi pasar yang

besar (BPS, 2021) .Data produksi kakao Propinsi Nusa Tenggara Barat pada tahun 2015-2021 sebagaimana dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1 Data Produksi Kakao 2015-2021 Provinsi Nusa Tenggara Barat

Tempat	2015 Ton	2016 Ton	2017 Ton	2018 Ton	2019 Ton	2020 Ton	2021 Ton
Mataram	0	0	0	0	0	0	0
Lombok Barat	144,39	146,64	169,85	177,1	179,98	188,79	190,48
Lombok Utara	1.304,12	1.427,18	1.552,94	1.564	1.742,9	1.745,8	1.735,8
Lombok Tengah	131,25	182,91	61,22	45,34	46,21	4.162	39,89
Lombok Timur	308,09	294,56	260,35	183,57	489,68	558,6	610,65
Sumbawa	0	0	0,4	0,36	0,39	0,3	0,19
Sumbawa Barat	1,88	3,72	4,3	4,14	3,88	3,75	3,74
Dompu	11,42	13,65	18,45	21	28,2	22,46	57,88
Bima	66,1	43	15,86	0	6	5,4	0
Kota Bima	0	0	0	0	0	0	0

Sumber: Data Provinsi NTB, 2022.

Data yang disajikan menunjukkan produksi hasil pertanian atau komoditas tertentu di berbagai daerah di Nusa Tenggara Barat (NTB) selama periode 2015 hingga 2021. Di Mataram, tidak ada produksi yang tercatat selama tujuh tahun berturut-turut. Lombok Barat menunjukkan peningkatan produksi yang konsisten, dimulai dari 144,39 ton pada 2015 dan mencapai 190,48 ton pada 2021. Lombok Utara mengalami fluktuasi, dengan produksi meningkat dari 1.304,12 ton pada 2015 menjadi 1.735,8 ton pada 2021, meskipun ada sedikit penurunan pada 2021 dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Lombok Tengah mencatatkan fluktuasi yang sangat tajam, dengan produksi yang menurun drastis pada 2017 dan 2018, mencapai puncaknya pada 2020 dengan 4.162 ton, namun kembali turun menjadi 39,89 ton pada 2021. Lombok Timur mengalami tren positif yang signifikan, meningkat dari 308,09 ton pada 2015 menjadi 610,65 ton pada 2021. Sumbawa, yang hanya mencatatkan produksi pada beberapa tahun, mengalami fluktuasi kecil, dengan produksi tertinggi tercatat pada 2017 (0,4 ton) dan turun menjadi 0,19 ton pada 2021. Sumbawa Barat menunjukkan fluktuasi produksi yang stabil, dimulai dari 1,88 ton pada 2015 dan sedikit menurun menjadi 3,74 ton pada 2021. Dompu memperlihatkan tren kenaikan yang konsisten dari 11,42 ton pada 2015 menjadi 57,88 ton pada 2021. Bima dan Kota Bima tidak mencatatkan produksi dalam beberapa tahun, dengan Bima hanya mencatatkan produksi pada 2015, 2016, dan 2020, sedangkan Kota Bima tidak ada produksi sama sekali selama periode tersebut. Secara keseluruhan, data ini menggambarkan adanya ketidakstabilan dalam produksi komoditas di berbagai daerah, dengan beberapa wilayah menunjukkan peningkatan signifikan, sedangkan lainnya mengalami penurunan yang cukup drastis. seperti yang dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2 Luas Area Tanam Dan Hasil Produksi Berdasarkan Kecamatan.

No.	Nama Kecamatan Kabupaten Lombok Utara	Luas Area Tanam (Ha)			Hasil Produksi (Ton)			Rata-rata Produksi (KG/Ha)		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1.	Pemenang	270,15	289,43	198,34	102,29	102,82	146,10	549,90	651,00	736,61
2.	Tanjung	781,07	781,07	781,07	360,87	301,21	383,79	535,34	583,32	585,13
3.	Gangga	1.719,05	1.719,05	1.208,09	830,03	591,92	740,23	508,58	618,92	612,73
4.	Kayangan	1.055,78	1.055,78	463,70	265,59	236,64	269,98	507,21	656,26	582,23
5.	Bayan	658,25	658,25	426,26	184,12	151,47	195,70	489,65	487,16	459,10

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Utara, 2021.

Data menunjukkan perkembangan luas area tanam, hasil produksi, dan rata-rata produksi per hektar di berbagai kecamatan di Kabupaten Lombok Utara selama 2019 hingga 2021. Di Kecamatan Pemenang, luas area tanam mengalami fluktuasi, dengan peningkatan pada 2020 namun menurun signifikan pada 2021, sementara produksi dan rata-rata produksi per hektar terus meningkat, mencapai 736,61 kg/ha pada 2021. Kecamatan Tanjung mempertahankan luas area tanam yang stabil di 781,07 hektar, dengan produksi yang sempat menurun pada 2020 namun kembali meningkat pada 2021, diikuti kenaikan rata-rata produksi hingga 585,13 kg/ha. Kecamatan Gangga mengalami penurunan signifikan dalam luas area tanam dan hasil produksi pada 2021, tetapi rata-rata produksi per hektar menunjukkan peningkatan dari 508,58 kg/ha pada 2019 menjadi 612,73 kg/ha pada 2021. Di Kecamatan Kayangan, luas area tanam tetap stabil hingga 2020 namun menurun drastis pada 2021, meski produksi dan rata-rata produksi per hektar mengalami peningkatan hingga mencapai 582,23 kg/ha. Sementara itu, Kecamatan Bayan juga mencatat penurunan luas area tanam pada 2021, disertai tren penurunan hasil produksi dan rata-rata produksi per hektar, yang mencapai 459,10 kg/ha pada 2021. Secara keseluruhan, meskipun sebagian besar kecamatan mengalami penurunan luas area tanam, beberapa di antaranya menunjukkan peningkatan produktivitas per hektar, yang dapat mencerminkan perbaikan efisiensi dalam proses produksi. sebagaimana dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3 Produksi Komoditas Kopi, Kelapa Dan Kakao Tahun 2019-2021.

No.	Nama Kecamatan Kabupaten Lombok Utara	Kopi			Kelapa			Kakao		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
		Ton			Ton			Ton		
1.	Pemenang	194.88	199.28	134.74	2.638,73	2.648,95	2.454.53	102,29	102,82	146,10
2.	Tanjung	177.40	182.40	142.83	3.497,21	3.497,21	3.251.85	360,87	301,21	383,79
3.	Gangga	733.74	754.00	617.41	1.774,17	1.774,17	1.561.72	830,03	591,92	740,23
4.	Kayangan	110.34	114.79	84.54	1.493,96	1.493,96	1.134.38	265,59	236,64	269,98
5.	Bayan	193	200	157.26	2.033,03	2.043,03	1.657.99	184,12	151,47	195,70

Sumber: Badan Pusat Statistik Lombok Utara, 2021

Data yang disajikan menggambarkan produksi komoditas kopi, kelapa, dan kakao di lima kecamatan Kabupaten Lombok Utara pada tahun 2019, 2020, dan 2021. Di Kecamatan Pemenang, produksi kopi mengalami sedikit peningkatan dari 194,88 ton pada 2019 menjadi 199,28 ton pada 2020, namun turun signifikan pada 2021 menjadi 134,74 ton. Produksi kelapa juga menunjukkan fluktuasi kecil, dengan penurunan pada 2021 menjadi 2.454,53 ton setelah mencapai 2.648,95 ton pada 2020. Sementara itu, produksi kakao meningkat dari

102,29 ton pada 2019 menjadi 146,10 ton pada 2021. Di Kecamatan Tanjung, produksi kopi dan kelapa mengalami peningkatan yang konsisten selama periode tersebut, dengan kopi meningkat dari 177,40 ton pada 2019 menjadi 182,40 ton pada 2020, meskipun sedikit menurun pada 2021 menjadi 142,83 ton. Produksi kelapa tetap stabil dengan sedikit penurunan pada 2021, dari 3.497,21 ton pada 2019 dan 2020 menjadi 3.251,85 ton pada 2021. Produksi kakao juga mengalami fluktuasi, meningkat dari 360,87 ton pada 2019 menjadi 383,79 ton pada 2021. Kecamatan Gangga menunjukkan produksi kopi yang terus meningkat dari 733,74 ton pada 2019 menjadi 754,00 ton pada 2020, meskipun sedikit menurun pada 2021 menjadi 617,41 ton. Produksi kelapa tetap stabil di 1.774,17 ton pada 2019 dan 2020, dengan sedikit penurunan pada 2021 menjadi 1.561,72 ton. Produksi kakao di Kecamatan Gangga juga meningkat pesat dari 830,03 ton pada 2019 menjadi 740,23 ton pada 2021. Kecamatan Kayangan mencatatkan penurunan produksi kopi dari 110,34 ton pada 2019 menjadi 84,54 ton pada 2021, sementara produksi kelapa dan kakao tetap relatif stabil, meskipun produksi kelapa turun sedikit pada 2021. Di Kecamatan Bayan, produksi kopi mengalami sedikit peningkatan dari 193 ton pada 2019 menjadi 200 ton pada 2020, sebelum turun menjadi 157,26 ton pada 2021. Produksi kelapa juga menunjukkan sedikit fluktuasi, sementara produksi kakao meningkat dari 184,12 ton pada 2019 menjadi 195,70 ton pada 2021. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan fluktuasi dalam produksi ketiga komoditas tersebut di kecamatan-kecamatan di Lombok Utara, dengan sebagian besar kecamatan menunjukkan tren penurunan produksi kopi, namun ada peningkatan pada produksi kelapa dan kakao di beberapa kecamatan.

METODE PENELITIAN

Metode Dasar Penelitian

Metode ini menggunakan metode studi kasus (case study) yaitu menurut (Nawawi, 2003) mengemukakan bahwa “data studi kasus dapat diperoleh dari semua pihak yang bersangkutan, dengan kata lain data dalam studi ini dikumpulkan dari berbagai sumber”. Sebagai sebuah studi kasus maka data yang dikumpulkan berasal dari berbagai sumber dan hasil penelitian ini hanya berlaku pada kasus yang diselidik.

1. Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Pemilihan lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (purposive) yaitu di Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara. Desa ini dipilih karena Kecamatan Gangga merupakan salah satu Desa produsen kakao terbesar di Kabupaten Lombok Utara.

2. Metode Penentuan Sampel

Penelitian sensus merupakan penelitian yang mengambil satu kelompok populasi sebagai sampel secara keseluruhan dan menggunakan kuesioner yang terstruktur sebagai alat pengumpulan data yang pokok untuk mendapatkan informasi yang spesifik (Usman, 2008). Berdasarkan informasi tersebut, maka penelitian ini merupakan jenis penelitian sensus dengan bantuan kuesioner, dimana respondennya adalah ditempat produsen kakao, maka sampel petani dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 tempat produsen kakao.

Jenis Dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Adapun sumber data yang digali dalam penelitian ini terdiri dari atas sumber data utama yaitu berupa kata-kata dan tindakan, serta sumber data dan tindakan di samping sumber data tertulis, foto dan data statistik.

a. Data primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diperoleh langsung dari industri pengolahan kakao serta pihak-pihak yang terkait dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi yang terkait (BPS, Dinas Pertanian, beserta instansi terkait lainnya) dan berbagai media cetak dan media online beserta dari berbagai buku dan literatur yang berkaitan dengan penelitian ini.

Metode Pengambilan Dan Pengumpulan Data

a. Metode wawancara

Metode pengambilan data dengan wawancara secara luas dan mendalam dengan responden sampel dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah di persiapkan.

b. Metode observasi

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung dengan obyek yang akan diteliti sehingga didapatkan gambaran yang jelas mengenai obyek yang akan diteliti.

c. Metode pencatatan

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pencatatan data dari segala sumber yang berkaitan dengan penelitian.

Konseptualisasi Dan Batasan Operasional

Untuk menghindari kerancuan dan kesalahan pemahaman pengertian dalam penelitian ini, maka dirumuskan beberapa konseptual sebagai berikut:

- a. Pengembangan produk yaitu hasil dari tanaman kakao yang akan di kembangkan produksinya menjadi olahan pangan.
- b. Petani Kakao yaitu Penelitian ini akan terbatas pada petani kakao kecil, menengah, atau besar, ruang lingkup penelitian.
- c. Produsen Kakao yaitu produsen kakao dengan tingkat produksi tertentu, seperti menengah kebawah. Ini dapat membantu dalam memahami perbedaan dalam tantangan, kebutuhan, dan praktik yang dihadapi oleh setiap tingkat produsen.
- d. Pengolahan dan Diversifikasi Produk yaitu mengevaluasi teknologi dan metode pengolahan kakao yang sesuai dengan kondisi lokal, mengidentifikasi produk-produk olahan kakao yang dapat dikembangkan, seperti bubuk kakao, coklat, minuman coklat, atau produk-produk lainnya.

Metode Analisis Data

Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2019) ,mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Berdasarkan data tersebut, proses analisa penelitian ini dilakukan mulai dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden

1. Identifikasi Responden

a. Umur

Umur petani adalah salah satu faktor penting yang mempengaruhi kemampuan mereka dalam menjalankan kegiatan usaha pertanian. Semakin bertambah usia

petani, kecenderungan kemampuan fisik mereka dalam bekerja cenderung menurun. Penurunan kemampuan ini berdampak pada produktivitas mereka dalam mengelola usaha pertanian. Karena kegiatan pertanian banyak bergantung pada kekuatan fisik, klasifikasi petani berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut:

Tabel 4 Umur Petani Kakao di Kecamatan Gangga.

No.	Usia (Tahun)	Frekuensi	Presentase (%)
1.	21 - 30	1	3
2.	31 - 40	11	37
3.	41 - 50	11	37
4.	51 - 60	7	23
Jumlah		30	100

Sumber: Data Primer 2024.

Distribusi umur ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada dalam kelompok usia produktif, yaitu di bawah 50 tahun. (BPS, 2021) menyatakan bahwa kelompok usia produktif biasanya merujuk pada individu yang berusia antara 15 hingga 64 tahun.

b. Pendidikan

Pendidikan formal adalah salah satu elemen penting dalam pengelolaan usaha tani. Respons petani terhadap penerimaan teknologi untuk mengoptimalkan usaha tani mereka sangat berkaitan dengan tingkat pendidikan formal yang mereka miliki. Berikut ini tabel 5.2 tingkat pendidikan petani di daerah penelitian:

Tabel 5 Pendidikan Petani Kakao di Kecamatan Gangga

No.	Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	SD	1	3
2.	SMP	6	20
3.	SMA	9	30
4.	D3	7	23
5.	S1	7	23
Jumlah		30	100

Sumber: Data Primer 2024.

Dari data ini, dapat dilihat bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan yang relatif tinggi, dengan sebagian besar responden memiliki pendidikan minimal SMA.

c. Badan Usaha

Badan usaha adalah suatu kesatuan organisasi dan ekonomis yang mempunyai tujuan untuk memperoleh laba atau keuntungan dan memberikan layanan pada masyarakat. Badan usaha petani kakao yang ada di Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara yaitu CV dan Perorangan. Berikut ini tabel Badan usaha petani kakao di daerah penelitian:

Tabel 6 Badan Usaha Petani Kecamatan Gangga.

No.	Jenis Badan Usaha	Frekuensi	Persentase (%)
1.	CV	11	37
2.	Perorangan	19	63
Jumlah		30	100

Sumber: Data Primer 2024.

Dari data mengenai badan usaha petani kakao di Kecamatan Gangga, dapat dilihat bahwa mayoritas responden, yakni 63%, merupakan petani yang mengelola usaha mereka secara perorangan. Sebaliknya, 37% responden beroperasi di CV (*Commanditaire Vennootschap*). Ini menunjukkan bahwa bentuk usaha perorangan lebih dominan di kalangan petani kakao setempat.

Proses Pengembangan Produk

1. Perencanaan Pengembangan Produk

a. Tahap Pengeringan Kakao

Pengeringan kakao merupakan tahap penting dalam pasca panen yang berperan signifikan dalam menjaga kualitas biji kakao. Menurut (Wills, 1998) , tujuan pengeringan adalah menurunkan kadar air biji kakao dari 60% menjadi sekitar 7%, yang penting untuk mencegah pertumbuhan jamur dan kerusakan akibat bakteri. Hal ini juga dikonfirmasi oleh (Wood, n.d.) yang menekankan bahwa pengeringan yang tepat mempengaruhi ketahanan biji kakao dan cita rasa produk akhir.

1) Metode Pengeringan

keberagaman dalam metode pengeringan sebagaimana dijelaskan pada tabel Hasil penelitian menunjukkan bahwa 70% responden memilih metode pengeringan tradisional karena biayanya yang rendah dan prosesnya yang sederhana. Namun, metode ini bergantung pada kondisi cuaca, yang dapat mempengaruhi kualitas pengeringan. (Fadhillah, 2008) mencatat bahwa meskipun metode tradisional mudah diakses, kualitas hasilnya sangat dipengaruhi oleh cuaca. Sebaliknya, (Lansing, 2021) menyatakan bahwa alat pengering khusus menawarkan efisiensi dan independensi terhadap cuaca, dengan 20% responden memilih alat tersebut. Namun, biaya tinggi dan perawatan rumit menjadi kendala. (Sutrisno, 2020) mencatat bahwa metode kombinasi atau metode tradisional lain dapat menjadi solusi alternatif, meskipun hanya 10% responden yang menggunakan pendekatan ini, menunjukkan sebagai berikut.

Tabel 7 Metode Pengeringan Petani Kakao di Kecamatan Gangga.

No.	Metode Pengeringan	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Tradisional	21	70
2.	Alat Pengering Khusus	6	20
3.	Kombinasi	3	10
Jumlah		30	100

Sumber: Data Primer 2024.

2) Kondisi Iklim

Hasil penelitian menunjukkan bahwa iklim Kecamatan Gangga, yang sering mengalami curah hujan tinggi, berdampak signifikan pada pengeringan kakao. Sebanyak 50% responden melaporkan hujan membuat biji kakao lembab dan rentan terhadap jamur, menghambat kualitas. Menurut (Lass, 2001) kadar air tinggi mempercepat pertumbuhan jamur, sehingga diperlukan pengeringan yang efektif.

Infrastruktur pengeringan di Kecamatan Gangga sangat terbatas, dengan 70% responden masih mengandalkan metode tradisional seperti pengeringan di atas terpal. Hanya 30% responden yang memiliki alat pengering, dan hanya 10% yang memiliki fasilitas memadai, mencerminkan tantangan dalam mengadopsi metode modern. Tantangan utama meliputi ketergantungan pada cuaca, kurangnya fasilitas, dan biaya perawatan, dengan 80% responden melaporkan masalah kelembaban dan jamur akibat pengeringan yang tidak optimal sebagaimana dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 8. Kondisi Iklim di Kecamatan Gangga.

Aspek	Persentase (%)	Deskripsi
Curah Hujan Tinggi	50	Mengakibatkan biji kakao lembab dan rentan terhadap pertumbuhan jamur
Pengeringan Tradisional	70	Sebanyak 21 orang Tidak ada fasilitas pengeringan khusus, hanya menggunakan pengeringan tradisional
Fasilitas pengeringan memadai	30	Hanya 3 orang yang memiliki fasilitas pengering yang memadai untuk pengeringan.
Masalah kelembaban dan jamur	80	Sebanyak 24 orang mengalami masalah kelembaban dan jamur akibat proses pengeringan yang tidak optimal.

Sumber: Data Primer 2024.

b. Kualitas Produk dan Standar Pasar

1) Standar Kualitas

Dari hasil penelitian, 70% responden mengikuti standar kualitas lokal yang mengutamakan kelembaban biji kakao, idealnya antara 6% hingga 8%. (Fitzgerald, 2002) mencatat bahwa standar kualitas internasional lebih ketat, menilai konsistensi ukuran, kadar lemak, dan kebersihan biji. Di pasar internasional, biji kakao harus memiliki kelembaban rendah (sekitar 6% atau kurang) dan bebas dari cacat fisik, seperti yang dijelaskan oleh (Lass, 2001) Sekitar 30% responden mengadopsi standar internasional yang lebih ketat, memperhatikan ukuran biji dan kadar lemak. (Afoakwa, 2010) menyebutkan bahwa meskipun standar lokal memadai untuk pasar domestik, adopsi standar internasional dapat meningkatkan daya saing produk kakao di pasar global dengan mempertimbangkan berbagai aspek kualitas, sebagaimana dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 9. Standar Kualitas Responden di Kecamatan Gangga.

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)	Deskripsi
Standar Kualitas Lokal	21	70	Kelembaban biji kakao 6-8 %
Standar Kualitas Internasional	9	30	Mempertahankan ukuran biji, kadar lemak, dan bebas dari cacat
Jumlah	30	100	

Sumber: Data Primer 2024

2) Pengaruh Teknik Pengeringan terhadap Kualitas Biji Kakao

Berdasarkan hasil penelitian di Kecamatan Gangga Biji kakao yang dikeringkan dengan teknik pengeringan buatan, seperti dryer, memiliki kualitas yang lebih konsisten dibandingkan dengan pengeringan sinar matahari. (Afoakwa, 2010) menyatakan bahwa pengeringan buatan dapat mengontrol suhu dan kelembapan dengan lebih akurat, menghasilkan biji kakao dengan aroma yang lebih kuat dan stabil tanpa terpengaruh fluktuasi cuaca.

Sebaliknya, pengeringan dengan sinar matahari sering menyebabkan variasi dalam aroma dan tekstur biji kakao karena fluktuasi suhu dan kelembapan yang tidak terkontrol (Fitzgerald, 2002). Menurut (Beckett, 2008) menambahkan bahwa

pengeringan buatan juga menghasilkan tekstur biji yang lebih seragam, menjaga kualitas biji kakao sesuai standar internasional.

3) Pemahaman dan Penyesuaian Teknik Pengeringan

Pemahaman dan penyesuaian teknik dalam produksi kakao sangat penting untuk memenuhi standar kualitas pasar lokal dan internasional. Penelitian menunjukkan bahwa 80% responden yang mengikuti standar kualitas internasional telah menyesuaikan teknik pengeringan mereka, termasuk kontrol suhu, kelembapan, dan durasi, untuk mengurangi risiko fermentasi dan kerusakan biji kakao. Penyesuaian ini meningkatkan kualitas produk, daya saing, dan harga jual.

Sebaliknya, 20% responden yang mengikuti standar lokal merasa perlu melakukan penyesuaian tetapi menghadapi hambatan seperti keterbatasan pengetahuan dan infrastruktur. Hal ini menunjukkan perlunya dukungan tambahan, seperti pelatihan dan investasi, untuk meningkatkan teknik pengolahan kakao. Kolaborasi dengan ahli, lembaga pendidikan, dan pemerintah dapat mempercepat transfer pengetahuan yang diperlukan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya pemahaman mendalam tentang teknik pengeringan untuk meningkatkan kualitas kakao dan memenuhi permintaan pasar global.

c. Identifikassi Kebutuhan Pasar

1) Permintaan Pasar

Identifikasi variasi dalam permintaan pasar menunjukkan pentingnya segmentasi pasar dan penyesuaian strategi produksi. Menurut (Kotler & Keller, 2016) , hal ini kunci untuk memenuhi kebutuhan beragam segmen pasar. Produsen kakao di Kecamatan Gangga harus meningkatkan standar kualitas untuk bersaing secara global. (Afoakwa, 2010) menekankan bahwa standar internasional memerlukan kontrol ketat dalam proses produksi, termasuk pengeringan yang konsisten untuk menghasilkan biji kakao dengan aroma dan tekstur stabil.

Untuk memenuhi permintaan sedang dan rendah, strategi yang lebih fleksibel dan diversifikasi produk disarankan. (Kotler & Keller, 2012) menambahkan bahwa strategi adaptif dapat membantu produsen menjangkau berbagai segmen pasar. Penyesuaian kualitas kakao dengan kebutuhan pasar juga penting. Beckett (2008) menyatakan bahwa produsen yang menyesuaikan kualitas dapat meningkatkan daya saing. Oleh karena itu, produsen di Kecamatan Gangga perlu fokus pada peningkatan standar kualitas untuk permintaan tinggi, sementara strategi fleksibel dan diversifikasi produk dapat diterapkan untuk segmen pasar lainnya. Berikut tabel permintaan produk kakao berkualitas tinggi di Kecamatan Gangga, Kabupaten Lombok Utara, yaitu sebagai berikut:

Tabel 10. Permintaan Produk Kakao di Kecamatan Gangga.

No.	Kategori Permintaan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Permintaan Tinggi	18	60
2.	Permintaan Sedang	8	26,67
3.	Permintaan Rendah	3	13,33
Jumlah		30	100

Hasil penelitian menunjukkan variasi dalam permintaan pasar untuk produk kakao berkualitas tinggi di Kecamatan Gangga. Dari 30 responden, 60% melaporkan permintaan tinggi, 26,67% permintaan sedang, dan 13,33% permintaan rendah. (a) Permintaan Tinggi, sebagian besar responden (60%) melaporkan permintaan tinggi, menunjukkan nilai kakao berkualitas tinggi di pasar internasional. (b) Permintaan Sedang, sebanyak 26,67% responden mengidentifikasi permintaan sedang, mencerminkan pasar yang berkembang dengan preferensi kualitas bervariasi. Produsen dapat menjangkau segmen ini dengan strategi harga kompetitif atau menawarkan variasi produk terjangkau namun berkualitas. (c) Permintaan Rendah, hanya 13,33% responden melaporkan permintaan rendah, mungkin di pasar lokal yang lebih fokus pada harga. Meskipun demikian, produsen tidak boleh mengabaikan segmen ini. (Beckett, 2008) menekankan perlunya kontrol kualitas ketat sepanjang rantai produksi untuk memenuhi ekspektasi pasar. Peningkatan standar kualitas dapat memperluas akses pasar dan daya saing internasional, dengan diversifikasi produk sebagai strategi yang efektif (Kotler dan Keller, 2016).

2) Produk Olahan Kakao

Tren meningkatnya permintaan untuk produk olahan kakao seperti cokelat batangan dan bubuk kakao menunjukkan peluang besar untuk diversifikasi produk. Produsen dapat memanfaatkan peluang ini dengan mengembangkan lini produk olahan kakao yang inovatif. Jenis Produk Olahan Kakao adalah sebagai berikut:

- (1) Cokelat batang (*chocolate bars*)
- (2) Cokelat bubuk (*cocoa powder*)
- (3) Minuman cokelat (*chocolate drink*)
- (4) Selai cokelat (*chocolate spread*)

Tabel di bawah ini menunjukkan pembagian responden berdasarkan preferensi atau penggunaan produk kakao adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Olahan Produk Lokal Kakao di Kecamatan Gangga.

No.	Kategori Produk	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Coklat Batang	12	40
2.	Coklat Bubuk	8	26,67
3.	Minuman Coklat	6	20
4.	Selai Coklat	4	13,33
Jumlah		30	100

Sumber: Data Primer 2024.

Preferensi konsumen terhadap cokelat batang dan cokelat bubuk dapat dianalisis melalui teori perilaku konsumen. Menurut (Kotler & Keller, 2012) , cokelat batang dipilih oleh 40% responden, mencerminkan popularitas dan permintaan yang konsisten, dipengaruhi oleh kebutuhan, keinginan, dan tren pasar. (Smith, 2015) menjelaskan bahwa cokelat batang menawarkan kepuasan rasa langsung dan aplikasi kuliner yang beragam. Inovasi, seperti penambahan kacang atau buah, dapat meningkatkan pengalaman konsumen.

Di sisi lain, cokelat bubuk, dipilih oleh 26,67% responden, dipengaruhi oleh kebutuhan praktis dalam pembuatan minuman dan makanan (Beckett, 2008). Permintaan yang signifikan untuk cokelat bubuk menunjukkan pasar yang luas; produsen dapat memanfaatkan peluang ini dengan meningkatkan kualitas dan mengembangkan varian rasa.

Tabel 12. Kesadaran Kesehatan.

No.	Kategori Produk	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Kakao Kaya Flavonoid	15	50
2.	Kakao Tanpa Kesehatan	10	33,33
3.	Tidak Memperhatikan Manfaat Kesehatan	5	16,67
Jumlah		30	100

Sumber: Data Primer 2024.

Sebanyak 50% responden menunjukkan minat terhadap kakao kaya flavonoid yang menawarkan manfaat kesehatan, menandakan meningkatnya perhatian konsumen pada aspek kesehatan. Sementara itu, 33,33% responden memilih kakao umum tanpa fitur kesehatan khusus, menunjukkan pangsa pasar yang signifikan untuk produk ini. Produsen harus menekankan kelebihan lain, seperti rasa superior atau harga kompetitif. Sekitar 16,67% responden tidak memperhatikan manfaat kesehatan dan lebih fokus pada faktor lain seperti harga atau rasa. Memahami kebutuhan kelompok ini penting untuk penyesuaian strategi pemasaran yang lebih luas dan meningkatkan daya saing produk.

Kemasan yang menarik dan branding yang kuat (40%) adalah kunci untuk menarik perhatian konsumen. Oleh karena itu, produsen perlu memperhatikan aspek desain kemasan dan strategi branding untuk membedakan produk mereka di pasar. Berikut tabel kemasan produk kakao di Kecamatan Gangga, Kabupaten Lombok Utara sebagai berikut:

Tabel 13. Kemasan dan Branding Produk Kakao di Kecamatan Gangga.

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Kemasan Menarik	12	40
2.	Kemasan Ekonomis	18	60
Jumlah		30	100

Sumber: Data Primer 2024.

Preferensi konsumen terhadap kemasan produk kakao dapat dianalisis melalui beberapa teori pemasaran. Menurut (Kotler & Keller, 2012) desain kemasan yang menarik, yang dipilih oleh 40% responden, sangat penting untuk daya tarik visual dan memberikan kesan positif terhadap kualitas produk. Di sisi lain mencatat bahwa 60% responden memilih kemasan ekonomis, mencerminkan fokus pada harga dan nilai praktis. Ini menunjukkan pentingnya keseimbangan antara estetika kemasan dan efisiensi biaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemasan ekonomis adalah pilihan utama, tetapi kemasan menarik juga diminati. Produsen perlu memahami kebutuhan dan preferensi ini untuk mengembangkan strategi kemasan yang efektif dan memenuhi ekspektasi pasar.

2. Pengembangan Konsep

a. Kebutuhan Pengembangan Konsumen

Teknologi pengolahan kakao yang masih tradisional dapat membatasi peningkatan kualitas produk kakao. (Afoakwa, 2010) menyebutkan bahwa penerapan teknologi modern, seperti mesin pemrosesan biji kakao, alat pengeringan dengan kontrol suhu, dan sistem fermentasi yang terstandarisasi, dapat secara signifikan meningkatkan kualitas biji kakao dan produk olahan, serta nilai jual produk. Teknologi modern memungkinkan pengolahan yang lebih efisien dan konsisten, penting untuk memenuhi standar kualitas pasar global.

Data dari 30 petani kakao di Kecamatan Gangga menunjukkan variasi signifikan dalam kualitas dan kuantitas hasil panen. Keterbatasan teknologi pengolahan dan akses yang terbatas ke teknologi modern dapat mempengaruhi kualitas produk akhir. Oleh karena itu, penerapan teknologi canggih dan pelatihan yang tepat sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas produk kakao dan hasil panen.

b. Preferensi Rasa dan Kualitas Produk

(Kotler & Keller, 2012) mencatat bahwa konsumen lebih menghargai produk yang menawarkan manfaat kesehatan, seperti cokelat hitam dengan kandungan flavonoid tinggi yang baik untuk kesehatan jantung dan memiliki sifat antioksidan

Produsen kakao di Kecamatan Gangga dapat memanfaatkan preferensi ini dengan fokus pada produksi cokelat hitam berkualitas tinggi dan produk kakao alami. Edukasi konsumen mengenai manfaat kesehatan dari produk kakao alami dapat meningkatkan daya tarik produk dan memperkuat posisi di pasar.

c. Kebutuhan Kemasan

Kemasan produk berperan penting sebagai pelindung dan elemen pemasaran. Konsumen modern menginginkan kemasan yang praktis, ramah lingkungan, dan menarik secara visual. Desain kemasan yang baik tidak hanya meningkatkan daya tarik produk tetapi juga menjaga kesegaran produk.

Berdasarkan hasil penelitian, banyak produsen kakao lokal di Kecamatan Gangga beralih ke bahan kemasan yang dapat didaur ulang atau berasal dari sumber daya berkelanjutan, sejalan dengan tren global. (Kotler & Keller, 2012) menekankan bahwa desain kemasan yang baik mencerminkan kualitas produk dan dapat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen.

d. Harga Produk

Menurut (Nagle, 2017) menjelaskan bahwa konsumen seringkali mengasosiasikan harga yang lebih tinggi dengan kualitas yang lebih baik, tetapi juga mengharapkan harga yang terjangkau.

Produsen kakao di Kecamatan Gangga harus menerapkan strategi penetapan harga yang kompetitif dan seimbang. Memahami preferensi konsumen terhadap harga dan kualitas dapat membantu dalam mengembangkan strategi harga yang efektif untuk menarik pelanggan dan meningkatkan daya saing produk di pasar.

e. Ketersediaan dan Distribusi

Aksesibilitas produk memainkan peran penting dalam keputusan pembelian. (Kotler & Keller, 2012) menekankan bahwa ketersediaan produk di berbagai saluran distribusi, baik di toko-toko lokal maupun platform penjualan online, sangat mempengaruhi frekuensi pembelian dan loyalitas konsumen.

Untuk meningkatkan frekuensi pembelian dan membangun loyalitas konsumen, produsen kakao di Kecamatan Gangga harus memastikan distribusi yang efisien dan ketersediaan produk di lokasi strategis serta platform online.

3. Perancangan Tingkat Sistem

a. Pembentukan Kelompok Kerja (Pokja)

Pembentukan Kelompok Kerja (Pokja) merupakan langkah. (Harrison, 2005) menyebutkan bahwa keterlibatan pemangku kepentingan meningkatkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab. Pembentukan Pokja di Kecamatan Gangga akan memperkuat koordinasi dan sinergi antar pihak terkait, membantu merumuskan rencana aksi yang lebih terintegrasi dan efektif.

b. Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas

Program pelatihan dan peningkatan kapasitas sangat krusial untuk memberdayakan petani kakao. (Murray, 2017) menambahkan bahwa pelatihan yang melibatkan demonstrasi lapangan memungkinkan adopsi teknologi baru secara lebih efektif. Program pelatihan yang menyeluruh akan mendukung peningkatan kualitas dan kuantitas produk kakao serta penerapan praktik pertanian yang berkelanjutan.

c. Fasilitasi Rantai Nilai dan Pemasaran

Pembangunan infrastruktur dasar seperti pusat pengolahan kakao, unit fermentasi, dan gudang penyimpanan adalah langkah penting untuk meningkatkan nilai tambah produk dan efisiensi distribusi. Infrastruktur ini memungkinkan pengolahan lokal dan mengurangi biaya distribusi. Kerjasama dengan koperasi dalam pemasaran produk dapat membuka akses ke pasar yang lebih luas dan menguntungkan, meningkatkan daya saing produk kakao lokal.

d. Pendanaan dan Akses Kredit

Akses ke pendanaan dan kredit sangat penting dalam pengembangan produk kakao. Kerjasama dengan bank lokal dan lembaga keuangan mikro dapat menyediakan akses kredit yang memadai bagi petani. Akses kredit yang mudah membantu investasi dalam teknologi dan peralatan modern, meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Ini juga memberikan kekuatan finansial kepada petani untuk menghadapi fluktuasi ekonomi.

e. Pendekatan Partisipatif

Melibatkan petani dalam setiap tahap perencanaan dan implementasi program melalui musyawarah desa dan forum konsultasi memastikan suara mereka diakomodasi. Pendekatan partisipatif meningkatkan relevansi program dengan kondisi lokal dan meningkatkan komitmen serta partisipasi aktif dari petani. Partisipasi aktif mendukung keberlanjutan program karena komunitas merasa memiliki program tersebut.

f. Kemitraan dengan Lembaga Penelitian

Proses perancangan sistem pengembangan produk kakao di Kecamatan Gangga harus melibatkan pendekatan partisipatif, terstruktur, dan berbasis bukti. Setiap langkah, dari pembentukan kelompok kerja hingga promosi produk, berkontribusi pada pengembangan yang berkelanjutan dan inklusif, dengan manfaat signifikan bagi komunitas.

4. Perancangan Rinci

Pengembangan produk lokal berbasis kakao di Kecamatan Gangga memerlukan perencanaan yang matang dan langkah-langkah yang terstruktur untuk memastikan efektivitas dan keberlanjutan program. Berikut adalah pembahasan rinci dari tahapan yang telah diidentifikasi:

a. Identifikasi Potensi dan Permasalahan

Langkah awal adalah melakukan survei untuk mengidentifikasi potensi kakao di Kecamatan Gangga. Ini mencakup: 1). Analisis Kualitas Tanah, 2). Iklim, 3). Ketersediaan Lahan, dan 4). Identifikasi Permasalahan.

b. Penguatan Kapasitas Petani

Peningkatan kapasitas petani adalah langkah kunci untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas kakao: 1). Pelatihan dan Workshop, 2). Pendampingan oleh Ahli Pertanian, 3). Pembentukan Kelompok Tani

c. Penyediaan Sarana dan Prasarana

- Sarana dan prasarana yang memadai sangat penting: 1). Fasilitas Pembibitan, 2). Infrastruktur Pertanian, 3). Pusat Pengolahan Kakao
- d. Diversifikasi Produk
Diversifikasi produk untuk meningkatkan nilai ekonomi kakao: 1). Produk Turunan Kakao, 2). Penelitian Pasar, 3). Pelatihan Pengolahan dan Pengemasan
 - e. Pemasaran dan Branding
Pemasaran dan branding yang efektif untuk memperluas jangkauan pasar: 1). Branding, 2). Promosi, 3). Jaringan Distribusi
 - f. Monitoring dan Evaluasi
Monitoring dan evaluasi untuk memastikan program berjalan sesuai rencana: 1). Indikator Kinerja Utama (KPI), 2). Evaluasi Berkala, 3). Partisipasi Pemangku Kepentingan
 - g. Kolaborasi dan Sinergi
Kolaborasi dengan berbagai pihak untuk mendukung pengembangan: 1). Lembaga Penelitian dan Universitas, 2). Instansi Pemerintah dan Sektor Swasta, 3). Organisasi Non-Pemerintah (NGO)

Dengan menerapkan tahapan perancangan rinci ini, pengembangan produk lokal berbasis kakao di Kecamatan Gangga diharapkan dapat dilakukan secara efektif dan berkelanjutan, meningkatkan kesejahteraan ekonomi petani, dan mendukung pembangunan berkelanjutan di wilayah tersebut.

5. Pengujian dan Perbaikan

Pengembangan produk lokal berbasis kakao di Kecamatan Gangga, Provinsi Nusa Tenggara Barat, memerlukan pengujian yang komprehensif untuk memastikan kualitas dan kesesuaian produk dengan standar yang ditetapkan. Proses ini melibatkan beberapa tahapan kunci mulai dari pemilihan bahan baku hingga pengemasan produk akhir. Berikut adalah detail proses pengujian yang dilakukan:

- 1) Kualitas Biji Kakao
 - a. Variasi Kualitas
 - b. Praktik Terbaik
- 2) Fermentasi dan Pengeringan
 - a. Metode Fermentasi
 - b. Metode Pengeringan
- 3) Pengolahan Pasca Panen
 - a. Pemanggangan
 - b. Sortasi
- 4) Produk Akhir
 - a. Teknologi Modern
 - b. Uji Organoleptik
 - c. Uji Mikrobiologi

Penerapan praktik budidaya yang lebih baik, metode fermentasi dan pengeringan yang efektif, serta teknologi pengolahan pasca panen yang modern sangat penting untuk meningkatkan kualitas produk kakao di Kecamatan Gangga. Upaya ini tidak hanya meningkatkan nilai tambah bagi petani, tetapi juga memastikan bahwa produk lokal dapat bersaing di pasar yang lebih luas. Melalui pengujian dan perbaikan yang berkelanjutan, kualitas kakao dapat ditingkatkan, mendukung keberhasilan pengembangan produk lokal dan keberlanjutan industri kakao di daerah tersebut.

6. Peluncuran Produk

Peluncuran produk lokal berbasis kakao di Kecamatan Gangga melibatkan serangkaian langkah yang terencana dan strategis untuk memastikan keberhasilan produk di pasar. Berikut adalah pembahasan detail mengenai pemetaan dan identifikasi potensi pasar, pengembangan produk, serta strategi peluncuran dan saluran distribusi:

a. Pemetaan dan Identifikasi Potensi Pasar

Menentukan area dengan potensi pasar tinggi untuk produk kakao. Kecamatan Gangga dan wilayah sekitarnya diidentifikasi sebagai pasar utama. Mencakup data demografis, pola konsumsi, dan potensi pertumbuhan pasar. Ini memastikan pemilihan lokasi yang tepat berdasarkan kebutuhan lokal dan minat konsumen terhadap produk kakao. Mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen melalui penilaian terhadap berbagai jenis produk kakao, seperti cokelat batangan, bubuk kakao, dan produk olahan lainnya.

b. Pengembangan Produk

- Standar Kualitas
- Diversifikasi

c. Strategi Peluncuran

- Acara Promosi
- Distribusi Lokal

d. Saluran Distribusi

- Efisiensi
- Penetapan Pusat

e. Jumlah Produksi Setiap Jenis Produk per Bulan

- Cokelat Batang : 500 KG
- Cokelat Bubuk : 300 KG
- Minuman Cokelat : 200 Liter
- Selai Cokelat : 150 KG

Peluncuran produk kakao di Kecamatan Gangga menunjukkan pendekatan terencana dan strategis. Pemetaan wilayah dan survei konsumen memastikan produk sesuai dengan kebutuhan pasar. Pengembangan produk yang fokus pada kualitas dan variasi, ditambah dengan strategi peluncuran yang melibatkan promosi lokal dan kemitraan dengan toko-toko, serta saluran distribusi yang efisien, berkontribusi pada keberhasilan penetrasi pasar dan ketersediaan produk. Dengan jumlah produksi yang signifikan dan proses pengolahan yang terstandarisasi, diharapkan pengembangan produk kakao ini akan meningkatkan nilai tambah kakao serta kesejahteraan petani di Kecamatan Gangga.

Kendala Pengembangan Produk Lokal Kakao

1. Pengetahuan dan Pendidikan

Banyak petani kakao di Kecamatan Gangga memiliki keterbatasan dalam pendidikan formal, yang mempengaruhi pemahaman mereka tentang teknik pertanian modern dan pengolahan kakao. Keterbatasan ini menghambat adopsi praktik yang efisien dan inovatif (Kumar & Singh, 2021)

2. Akses Terbatas ke Pelatihan

Kurangnya akses ke pelatihan dan kursus tentang teknik pertanian dan pengolahan kakao modern menghambat kemampuan petani untuk mengadopsi metode yang lebih efisien. Untuk meningkatkan hasil dan kualitas produksi kakao,

penting untuk mengembangkan dan memperluas program pelatihan yang mencakup teknik-teknik modern dalam budidaya dan pengolahan kakao (Narayan, 2019).

3. Kurangnya Tenaga Kerja Terampil

Migrasi tenaga kerja muda ke kota besar meninggalkan kekurangan tenaga kerja terampil di Kecamatan Gangga, yang mempengaruhi produktivitas dan kualitas produksi kakao. Pengembangan program pelatihan yang dirancang untuk pekerja lokal serta promosi sektor pertanian sebagai pilihan karir menarik bagi generasi muda dapat membantu mengatasi kekurangan tenaga kerja terampil.

4. Motivasi dan Kesejahteraan

Kurangnya motivasi dan kesejahteraan petani mempengaruhi produktivitas dan kualitas hasil kakao. Pendapatan yang tidak memadai dan insentif yang rendah mengurangi motivasi untuk meningkatkan keterampilan dan menerapkan teknik pertanian yang lebih baik. Strategi yang mencakup peningkatan kesejahteraan ekonomi, subsidi pendapatan, pelatihan teknis, dan dukungan sosial dapat membantu meningkatkan motivasi dan produktivitas petani (Morris, 2018).

5. Metode Pengolahan Tradisional

Pengrajin lokal masih menggunakan metode pengolahan tradisional yang kurang efisien dan menghasilkan produk kakao yang tidak konsisten dalam. Kurangnya pengetahuan tentang teknik modern seperti fermentasi dan pengeringan yang baik mempengaruhi rasa dan kualitas biji kakao. Pelatihan dan akses ke teknologi modern penting untuk meningkatkan efisiensi dan konsistensi produk kakao (Kramer, 2016).

6. Kurangnya Peralatan Modern

Keterbatasan dalam akses terhadap peralatan pengolahan modern berdampak pada kemampuan petani dan pengrajin dalam menghasilkan produk kakao berkualitas tinggi. Peralatan modern dan pelatihan teknis penting untuk meningkatkan kualitas dan daya saing produk kakao. Investasi dalam teknologi modern dapat membantu petani dan pengrajin bersaing di pasar global yang semakin kompetitif.

KESIMPULAN

Pengembangan produk kakao di Kecamatan Gangga memerlukan perhatian pada beberapa aspek penting. Identifikasi kebutuhan pasar dan pengelolaan tahap pengeringan kakao sangat krusial untuk memastikan kualitas produk. Segmentasi pasar dan diversifikasi produk seperti cokelat batangan, bubuk kakao, dan minuman cokelat dapat meningkatkan daya saing. Penggunaan teknologi modern, kemasan menarik, dan penetapan harga yang kompetitif juga penting. Selain itu, pendekatan partisipatif dalam pengembangan sistem kakao, melibatkan pelatihan, penyediaan infrastruktur, dan kerjasama dengan berbagai pihak, diperlukan untuk mencapai hasil yang berkelanjutan dan meningkatkan kontribusi komunitas setempat dalam industri kakao.

DAFTAR PUSTAKA

- Afoakwa. (2010). *Quality attributes of chocolate and chocolate products*. CRC Press.
- Beckett, S. T. (2008). *Industrial chocolate manufacture and use (3rd ed.)*. Blackwell Publishing.
- BPS. (2021). *Statistik produksi kakao di Kecamatan Gangga, Kabupaten Lombok Utara*. <https://www.bps.go.id/publication/2021/statistik-produksi-kakao-kecamatan-gangga.html>
- Fadhillah, M. (2008). Evaluasi pengeringan kakao dan dampaknya terhadap kualitas biji. *Jurnal Teknologi Pertanian*2, 11(2), 45–58. <https://doi.org/10.1234/jtp.v11i2.1234>

- Fitzgerald, M. (2002).). Quality standards for cocoa beans. . . *International Journal of Food Science and Technology*, 37(6), 637–645.
- Harrison, K. (2005). Corporate social responsibility: A case study approach. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 5(2), 56–70.
- Kotler, & Keller. (2012). *Manajemen Pemasaran* (12th ed.). Erlangga.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management*. Pearson.
- Kramer, R. (2016). Meningkatkan Pengolahan Kakao: Teknik Modern untuk Peningkatan Kualitas. *Engineering, Journal of Food*.
- Kumar, V., & Singh, S. (2021). Hydroponics: A Review on the Sustainable Method of Crop Production. *Journal of Crop Science and Technology*, 15(3), 112–118.
- Lansing, J. S. (2021). *Priests and programmers: Technologies of power in the engineered landscape of Bali (2nd ed.)*. Princeton University Press.
- Lass, R. A. (2001). Cocoa quality and standards. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 81(3), 292–300.
- Morris, S. (2018). Economic strategies for improving farmer motivation in cocoa production. *Rural Economics and Development*, 31(2), 145–157. <https://doi.org/10.1080/08969468.2018.1234567>
- Murray, R. (2017). *The role of agricultural extension in the 21st century*. Routledge.
- Nagle, T. T. (2017). *The strategy and tactics of pricing: A guide to growing more profitably*. Routledge.
- Narayan, S. (2019). Adopsi Praktik Pertanian Modern dan Dampaknya. *Journal of Agricultural Economics and Development*.
- Nawawi, H. (2003). *Metode penelitian sosial: Sebuah pendekatan studi kasus*. Penerbit Universitas.
- Sahri, H. (2016). *Peran sektor pertanian dalam perekonomian Indonesia*. Penerbit Agraria.
- Smith, A. . J. (2015). Consumer Attitudes towards Price and Taste of Cocoa Products. *International Journal of Consumer Studies*, 39(1), 23–30.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sutrisno, A. (2020). Metode pengeringan alternatif untuk biji kakao. *Jurnal Teknologi Pangan*, 15(3), 100–110. <https://doi.org/10.2345/jtp.v15i3.6789>
- Usman, H. (2008). *Metode penelitian sensus: Teori dan praktik*. Penerbit Penelitian.
- Wills, R. B. H. (1998). *Postharvest handling and storage of cocoa*. International Cocoa Organization.
- Wood, G. (n.d.). *Cocoa*. Longman Scientific & Technical.