

**PROSPEK EKONOMI OLAHAN DAGING BUAH MANGGIS
UNTUK MENINGKATKAN NILAI TAMBAH
DI INDUSTRI AGRIBISNIS**

LAPORAN TUGAS AKHIR

ANNISA DINA ULIYA

020520072



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS HORTIKULTURA
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN BOGOR
2024**

**PROSPEK EKONOMI OLAHAN DAGING BUAH MANGGIS
UNTUK MENINGKATKAN NILAI TAMBAH
DI INDUSTRI AGRIBISNIS**

**ANNISA DINA ULIYA
020520072**

Laporan Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat memperoleh sebutan gelar profesional
Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)
Pada Program Studi Agribisnis Hortikultura

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS HORTIKULTURA
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul : Prospek Ekonomi Olahan Daging Buah Manggis untuk
Meningkatkan Nilai Tambah di Industri Agribisnis
Nama : Annisa Dina Uliya
NIRM : 02.05.20.072
Program Studi : Agribisnis Hortikultura
Jurusan : Pertanian

Laporan ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Ujian Akhir Program
Studi pada Rabu, 10 Juli 2024

Disetujui oleh:

Penguji I
Endang Krisnawati, SP., MP
NIP. 19690330 200112 2 003



Penguji II
Dr. Wahyu Trisnasari, SST, M. Si
NIP. 19831017 200604 2 002



Penguji III
Dr. Ir. Harniati, M.Sc
NIP. 19590129 198303 2 001



HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul : Prospek Ekonomi Olahan Daging Buah Manggis untuk
Meningkatkan Nilai Tambah di Industri Agribisnis
Nama : Annisa Dina Uliya
NIM : 02.05.20.072
Program Studi : Agribisnis Hortikultura
Jurusan : Pertanian

Disahkan oleh:

Pembimbing I
Endang Krisnawati, SP., MP
NIP. 19690330 200112 2 003



Pembimbing II
Dr. Wahyu Trisnasari, SST, M. Si
NIP. 19831017 200604 2 002



Diketahui oleh:

Ketua Program Studi
Dr. Wahyu Trisnasari, SST, M.Si
NIP. 19831017 200604 2 002



Ketua Jurusan
Endang Krisnawati, SP.,MP
NIP. 19690330 200112 2 003



Direktur
Dr. Ir. Syaifuddin, MP
NIP. 19650225 199203 1 002



Tanggal Lulus: 10 Juli 2024

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahiim

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan hidayahnya. Saya Annisa Dina Uliya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar, maksimal dan penuh kebahagiaan. Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kucintai

Saya persembahkan tugas akhir ini untuk kedua orang tua tercinta, Sulistiana (ayah) dan Nurseha (ibu), tak lupa untuk kaka tercinta Mu'is dan adek tercinta Akmal. Terima kasih atas semua dukungan untuk segalanya hingga saya ada pada titik ini yang tidak mungkin tercapai apabila tidak didampingi oleh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi. Tidak ada kata yang bisa mendeskripsikan cinta yang telah keluarga tercinta berikan.

Terima kasih kepada Dosen pembimbing Dr. Wahyu Trisnasari, SST, M. Si dan Endang Krisnawati, SP., MP. yang senantiasa memberikan motivasi, nasihat, pengajaran, dukungan moral dan materil menjadikan saya mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih banyak saya ucapkan PT XYZ serta pembimbing eksternal saya kepada Pak Heri Ponco, Pak Andry Triatmoko, Prof. Dr. Ir. Reza Tirtawinata, MS., Pak Wiwit, Pak Parman dan saya ucapkan juga terima kasih yang sebesar besarnya kepada penguji dan pembimbing di PT PETROKIMIA GRESIK Dr. Ir. Harniati, M.Sc. yang selalu memberikan saya arahan dan support sampai saya menjadi taruna terbaik PT PETROKIMIA GRESIK serta senantiasa membimbing, membantu, dan memberikan kasih sayang kepada mahasiswa selama menjalani pengkajian Tugas Akhir.

Terimakasihh banyak kepada *partner* penellitian saya saudara Fadhlurrohman biasa saya panggil iyan. Terimakasih selalu mendukung saya dalam segala hal terutama dalam penelitian ini. Terimakasih selalu menjadi *best partner to brainstorm*. Terimakasih telah mau diajak bekerjasama selama perkuliahan ini selalu memberikan dorongan semangat dan motivasi, selalu memaksa saya untuk menjadi orang yang ambis hingga saya bisa menyelesaikan penelitian ini.

Terimakasih sudah menjadi *partner* dalam hal apapun mungkin tanpa bantuan dari saudara saya tidak bisa berada dititik ini. *Thanks a lot, my best partner.*

Terima kasih kepada teman yang senantiasa memberi dukungan untuk saya. Saya ucapkan terima kasih kepada Widuri, Okta, Kinan, dan Putri, karna sudah memberikan dukungan yang sangat besar sebagai teman.

Last but not least terimakasih teruntuk teman-temanku yang selalu memberikan motivasi, nasihat, dukungan moral yang selalu membuatku semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini, teman kelompok tugas akhir DJABOG, dan teman seperjuangan angkatan 2020 Polbangtan Bogor yang telah menjadi sosok partner terbaik dalam penyusunan tugas akhir ini mulai dari memberikan motivasi, bantuan literatur, masukan dan saran serta dukungan moral bahkan material untuk penyempurnaan laporan ini.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan tugas akhir berjudul *Prospek Ekonomi Olahan Daging Buah Manggis untuk Meningkatkan Nilai Tambah Di Industri Agribisnis* adalah karya saya sendiri yang dibuat di bawah arahan dan bimbingan Dosen Pembimbing. Judul ini belum pernah diajukan dalam bentuk penelitian apapun di perguruan tinggi manapun.

Bahan rujukan yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tulisan ini.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan plagiarisme tulisan ini maka saya siap menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Bogor, 10 Juli 2024



Annisa Dina Uliya

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohiim

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyusun Laporan Tugas Akhir dengan judul “Prospek Ekonomi Olahan Daging Buah Manggis untuk Meningkatkan Nilai Tambah Di Industri Agribisnis” dengan baik dan tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada Dr. Ir. Syaifuddin, MP selaku Direktur Polbangtan Bogor. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Ibu Endang Krisnawati, SP., MP. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dr. Wahyu Trisnasari, SST, M. Si selaku Dosen Pembimbing II serta Ibu Dr. Ir. Harniati, M.Sc selaku penguji III yang telah banyak memberikan arahan dan saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Reza Tirtawinata sebagai Konsultan PT XYZ, Bapa Andry Triatmoko sebagai Manajer Marketing PT XYZ, dan Bapak Heri Ponco sebagai Manajer Kebun PT XYZ yang telah membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini. Ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada orang tua, keluarga besar Agribisnis Hortikultura, serta seluruh pihak yang telah membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan semua, terima kasih atas bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Penulis menyadari, laporan yang penulis tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis butuhkan demi kesempurnaan laporan ini.

Bogor, 17 Juli 2024

Annisa Dina Uliya

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di kabupaten Cilacap pada 15 Februari 2002 sebagai anak ke dua dari pasangan bapak Sulistiana dan ibu Nurseha Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh di sekolah SD Negeri Planjan 01 dan lulus tahun 2013. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) ditempuh di sekolah SMP Negeri 02 Maos dan lulus tahun 2016 Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) ditempuh di sekolah SMA Negeri 01 Maos dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2020, penulis diterima sebagai mahasiswa program sarjana terapan (D-IV) di Program Studi Agribisnis Hortikultura Jurusan Pertanian di Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor. Selama mengikuti program D-IV, penulis aktif menjadi anggota Lembaga Dakwah Kampus sebagai Koordinator Hubungan Masyarakat pada wilayah pusat pada tahun 2022-2023, ikut serta dalam organisasi Koperasi Mahasiswa Polbangtan Bogor sebagai Sekretaris pada tahun 2022-2024, ikut serta dalam Himpunan Mahasiswa Agribisnis Hortikultura sebagai Bendahara tahun 2020-2024, ikut serta Forum Kerjasama Rohani Islam Peguruan Tinggi Kedinasan sebagai anggota bidang pelayanan umat pada tahun 2023. Penulis pernah mengikuti kegiatan Magang MBKM di PT Bina Usaha Flora pada tahun 2023. Ikut serta dalam Magang Program Makmur sebagai Taruna Makmur di PT Petrokimia Gresik dengan mendapatkan Penghargaan sebagai Peserta Terbaik Program Makmur Batch 2 tahun 2023.

ABSTRAK

ANNISA DINA ULIYA. Prospek Ekonomi Olahan Daging Buah Manggis untuk Meningkatkan Nilai Tambah di Industri Agribisnis. Dibimbing oleh ENDANG KRISNAWATI dan WAHYU TRISNASARI.

Permintaan ekspor kulit manggis dari Perancis menyebabkan daging buah dan biji manggis menjadi produk sisa di PT XYZ. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai tambah pemanfaatan sisa, menganalisis usaha produk olahan, serta merumuskan strategi pengenalan produk olahan sisa daging buah manggis. Metode analisis data mencakup ekonomi sirkular, analisis finansial (TC, Total Revenue, R/C, B/C, dan BEP), analisis nilai tambah hayami, *focus group discussion*, analisis SWOT, dan bauran pemasaran. Hasil penelitian menunjukkan analisis R/C sirup daging buah manggis (2,32 tanpa essent, 2,28 dengan essent, 2,49 dengan stevia) dan Snack biserma R/C sebesar 3,19. Semua produk R/C > 1 maka usaha ini layak untuk dikembangkan. Semua produk potensi untuk dikembangkan dengan rasio nilai tambah produk sirup daging buah manggis (tanpa essent 78%, dengan essent 78%, dengan stevia 80%) dan snack biserma 69%. Perusahaan berada pada kuadran I dengan nilai IFAS 2,96 dan EFAS 3,3 strategi yang digunakan adalah *Strength-Opportunities* (SO) dengan memanfaatkan jumlah buah sortiran melimpah untuk mengembangkan dan memasarkan produk yang unik. Hasil strategi bauran pemasaran menunjukkan konsumen lebih tertarik pada manfaat produk, yang dijual seharga Rp 87.000/500 ml di supermarket premium, *e-commerce*, dan toko kesehatan, dengan promosi melalui dukungan *endorsement*. Pendekatan inovatif memanfaatkan produk manggis secara utuh dapat meningkatkan pendapatan perusahaan. Penelitian ini memberikan *insight* keperusahaan mengenai produk olahan manggis yang diminati oleh kalangan menengah ke atas yang tidak menyukai perisa lebih suka produk *realfood*, sehingga perusahaan dapat mengarahkan segmentasi pasarnya dengan lebih tepat.

Kata kunci: Ekonomi sirkular, FGD, Nilai tambah, Produk sisa daging buah manggis

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian	3
Manfaat	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Daging Buah Manggis	5
Produk Sisa	6
Nilai Tambah	6
Ekonomi Sirkular	7
Pendapatan	11
Analisis Finansial	11
Metode Hayami	12
Bauran Pemasaran	12
<i>Product</i> (Produk)	13
<i>Price</i> (Harga)	14
<i>Promotion</i> (Promosi)	16
<i>Place</i> (Saluran pemasaran atau distribusi)	17
Uji Hedonik	17
<i>Focus Group Discussion</i> (FGD)	17
Analisis SWOT	18
Kajian Terdahulu	19
Kerangka Pemikiran	22
METODE PENELITIAN	23
Waktu dan Tempat Penelitian	23
Jenis Penelitian	23
Teknik Penentuan Responden	23
Teknik Pengumpulan Data	24
Instrumen Penelitian	25
Analisis Data	26
Ekonomi Sirkular	26
Analisis Finansial	26
Analisis Nilai Tambah	29
Analisis <i>Focus Group Discussion</i> (FGD)	30
Analisis SWOT	31
Matrik Penelitian	33

Bauran Pemasaran	34
Definisi Operasional	35
HASIL DAN PEMBAHASAN	36
Profil Perusahaan	36
Struktur Organisasi Perusahaan	36
Kondisi Umum Perusahaan	37
Identifikasi Permasalahan Produk Sisa Daging Buah Manggis	38
Pemanfaatan Produk Manggis dengan Pendekatan Ekonomi Sirkular	40
Daging Manggis	41
Biji	42
Analisis Finansial Produk Buah Manggis	43
Biaya Total Produksi	43
Total <i>Revenue (TR)</i>	44
Laporan Laba Rugi	44
Kelayakan Usaha	45
Analisis Nilai Tambah	49
Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Manggis	49
Perbandingan Nilai Tambah Produk Olahan Manggis	55
Perumusan Strategi Pengenalan Produk Olahan Sirup Daging Buah Manggis	57
Uji Hedonik	57
<i>Focus Group Discussion (FGD)</i>	63
Analisis SWOT	64
Perencanaan Pemasaran	70
SIMPULAN DAN SARAN	79
Simpulan	79
Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

1	Penelitian terdahulu	19
2	Data dan sumber data	25
3	Analisis perhitungan nilai tambah hayami	30
4	Matrik penelitian	33
5	Elemen dan indikator bauran pemasaran	34
6	Visual buah manggis grade BS	40
7	Total biaya produksi usaha sirup daging buah manggis dan snack biserma	43
8	Total revenue sirup daging buah manggis dan snack biserma	44
9	Laba rugi produk sirup daging buah manggis dan snack biserma	45
10	Analisis R/C, B/C produk sirup daging buah manggis dan snack biserma	47
11	Analisis nilai tambah pengolahan sirup daging buah manggis	50
12	Analisis nilai tambah pengolahan snack biserma	53
13	Perbandingan nilai tambah sirup daging buah manggis dan snack biserma	56
14	Internal <i>factor analysis summary</i> (IFAS)	65
15	Eksternal <i>factor analysis summary</i> (EFAS)	66
16	Analisis lingkungan internal dan eksternal dan matrik strategi SWOT	67

DAFTAR GAMBAR

1	Pohon industri manggis	9
2	Kerangka pemikiran	22
3	Struktur organisasi PT XYZ	36
4	Produksi manggis PT XYZ	37
5	Uji hedonik kenampakan	58
6	Uji hedonik aroma (produk tanpa <i>essent</i>)	59
7	Uji hedonik aroma (produk dengan <i>essent</i>)	60
8	Uji hedonik rasa (produk tanpa <i>essent</i>)	60
9	Uji hedonik rasa (produk dengan <i>essent</i>)	61
10	Uji hedonik tekstur	62
11	Sirup yang paling disukai	63
12	Matrik kuadran SWOT	69
13	Ketertarikan pada Produk	72
14	Desain kemasan sirup daging buah manggis	73
15	Hasil survei harga produk	74
16	Hasil survei tempat penjualan produk sirup daging buah manggis	75
17	Hasil Survei Promosi Produk Baru	75
18	Hasil Survei Platform Promosi	76
19	<i>Flyer</i> promosi sirup daging buah manggis	77
20	Hasil survei pengaruh keputusan membeli	77

DAFTAR LAMPIRAN

1	Formulir Wawancara	85
2	Formulir Kuesioner Pengenalan Produk Olahan Manggis	87
3	Lembar Konsultasi Tugas Akhir	90
4	Jadwal Palang	92
5	Jurnal Harian	93
6	Daftar Hadir Kegiatan Focus Group Discussion	101
7	Dokumentasi Kegiatan	102

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) adalah sejenis pohon hijau abadi dari daerah tropika yang diyakini berasal dari Semenanjung Malaya dan menyebar ke Kepulauan Nusantara. Buah manggis memiliki cita rasa unik dengan kombinasi asam, manis, dan sepat menyegarkan. Rasa yang unik ini membuat manggis diminati banyak orang. Tingginya permintaan buah manggis untuk pasar domestik maupun ekspor menjadi peluang pengembangan buah manggis serta seiring peningkatan bertambahnya jumlah penduduk, meningkatnya pendidikan dan pendapatan serta kesadaran akan pentingnya gizi masyarakat (Partini & Prasetya 2021).

Potensi permintaan manggis di Indonesia menunjukkan tren yang positif. Produksi manggis di Indonesia pada tahun 2022 naik sebesar 13,07% dari tahun sebelumnya (Iriyanti *et al.* 2022). Permintaan pasar manggis mancanegara sangat besar, terutama dari Tiongkok, yang membutuhkan 1.500-3.000 ton perhari tahun 2022 (Iriyanti *et al.* 2022) . Tingginya permintaan juga dapat dilihat dari manfaat manggis ini bagi kesehatan dan kecantikan. Potensi ekspor yang terbuka lebar, pengembangan manggis di beberapa daerah sentra menjadi langkah strategis untuk memenuhi permintaan pasar ekspor. Kualitas ekspor dibagi menjadi 3 yaitu, muat super, kelas A dan kelas B. Manggis diluar kualitas ekspor biasanya ada dipasar domestik biasa disebut dengan *grade* barang sisa atau BS. Pengelompokan ini dilihat dari ukuran, tingkat kesegaran, warna kulit, buah cacat/busuk, tangkai/kelopak masih utuh, kadar kotoran pada kulit buah, serta getah pada buah manggis (Afandi *et al.* 2021)

Salah satu lini PT XYZ adalah bidang usaha agribisnis. Usaha agribisnis PT XYZ di Kabupaten Bogor mencakup budidaya komoditas hortikultura seperti manggis, kelengkeng, dan durian, dengan lahan seluas 92,5 hektar. Salah satu fokus usaha dibidang agribisnis adalah produksi manggis. Lahan yang digunakan untuk budidaya manggis sebesar 85 Ha dengan jumlah pohon \pm 20,000 pohon. PT XYZ sudah melakukan ekspor manggis segar ke negara Cina dan Timur Tengah melalui

ekportir di Sukabumi. Buah manggis dari PT XYZ walau masih periode awal produksi/*Grace Period* tetapi hasil manggisnya sudah diakui pasar.

Saat ini PT XYZ sedang mendapatkan permintaan ekspor kulit manggis dari Negara Perancis sebanyak 2,5 ton . Seperti yang diketahui bahwa kulit manggis ini memiliki kandungan senyawa golongan flavonoid, saponin, alkaloid, xanthone, triterpenoid, tanin, dan polifenol. Senyawa tersebut memiliki manfaat sebagai antioksidan dan perlindungan sel, antinflamasi dan potensi antikanker. Sehingga biasa digunakan untuk bahan baku suplemen kesehatan, kosmetik, obat-obatan bahkan dapat dijadikan pewarna alami.

Jika kulit manggis adalah bahan yang diekspor maka tentunya daging buah manggis akan menjadi produksi sisa di perusahaan. Saat ini perusahaan belum memiliki inovasi untuk memanfaatkan produk sisa daging buah manggis itu sendiri karena selama ini memang belum banyak industri yang mengolah daging buah manggis menjadi produk sekunder. Oleh karena itu, perlu pendekatan inovatif dengan prinsip ekonomi sirkular sebagai solusi yang menjanjikan terkait dengan pemanfaatan secara utuh suatu produk.

Ekonomi sirkular ini merupakan kegiatan ekonomi *restorative* dan *regenerative* dengan mengutamakan *value* yang berpusat pada gagasan mengurangi, mendaur ulang, dan memanfaatkan sumber daya secara lebih efisien, menciptakan nilai tambah ekonomis, merupakan solusi yang menjanjikan (Madrurah et al 2022). Sesuai dengan konsep ekonomi sirkular buah manggis ini dapat dimanfaatkan dan dikonsumsi mulai dari daging buah, kulit, dan biji dapat diolah untuk meningkatkan nilai komersialnya atau dikenal dengan pohon industri. Pohon industri ini merupakan informasi berbasis pengetahuan hasil penelusuran informasi yang disusun untuk memberikan gambaran jenis-jenis produk yang dapat dibuat dari suatu komoditas. Beberapa hasil produk olahan manggis, seperti bahan pewarna, tepung kulit buah, jus, cocktail, selai, pengental makanan, sirup dan kapsul ekstrak herbal kulit manggis yang kesemuanya dapat meningkatkan nilai tambah. Jika Produk sisa tersebut diolah, maka dua masalah akan teratasi, yakni masalah lingkungan serta menambah pendapatan perusahaan dengan keuntungan dari penjualan produk olahan Produk sisa daging buah manggis.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka PT XYZ membutuhkan perencanaan pemanfaatan pengolahan Produk sisa daging buah manggis dengan mengolahnya menjadi produk-produk turunan. Perusahaan dapat memanfaatkan Produk sisa dari produk manggis untuk menjadi produk baru yang memberikan manfaat ekonomi maupun lingkungan. Pendekatan ekonomi sirkular langkah yang tepat dalam mengatasi permasalahan ini sehingga pemanfaatan produk sisa daging buah manggis di dalam industri agribisnis menjadi langkah strategis untuk meminimalkan pencemaran udara yang diakibatkan karena aroma buah yang membusuk dan secara bersamaan meningkatkan nilai ekonomis sehingga dapat meningkatkan pendapatan perusahaan.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, rumusan masalah yang dapat diuraikan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemanfaatan produk sisa daging buah manggis agar dapat berkontribusi pada peningkatan pendapatan perusahaan di PT XYZ?
2. Bagaimana analisis ekonomi produk olahan daging buah manggis, dilihat dari konsep ekonomi sirkular dan analisis nilai tambah?
3. Bagaimana strategi pengenalan produk olahan produk sisa daging buah manggis di PT XYZ pada pasar potensial yang ada?

Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pemanfaatan produk sisa daging buah manggis agar dapat berkontribusi pada peningkatan pendapatan perusahaan.
2. Menganalisis usaha produk olahan daging buah manggis, dilihat dari konsep ekonomi sirkular dan analisis nilai tambah.
3. Merumuskan strategi pengenalan produk pengolahan produk sisa daging buah manggis.

Manfaat

Manfaat yang ingin diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah masukan terhadap perusahaan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan.
2. Bagi institusi, hasil penelitian ini diharapkan menjadi sebuah bahan referensi dan pedoman yang terkait dengan topik penelitian.
3. Bagi mahasiswa, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah pengalaman untuk mengembangkan individu, baik dalam meningkatkan kemampuan intelektual maupun kemampuan dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

TINJAUAN PUSTAKA

Daging Buah Manggis

Bunga manggis bersifat *unisex dioecious* (berumah dua), akan tetapi hanya bunga betina yang dijumpai, sedangkan bunga jantan tidak berkembang sempurna (*rudimeter*), yaitu tumbuh kecil kemudian mengering dan tidak dapat berfungsi lagi, oleh karena itu buah manggis dihasilkan tanpa penyerbukan.

Buah manggis memiliki 4 hingga 8 segmen segitiga daging putih, berair dan lunak. Rasa buahnya manis dan tajam. Buahnya mengandung 1 sampai 5 biji yang berkembang sempurna yang berbentuk bulat telur lonjong dan agak pipih dengan panjang sekitar 2,5 cm dan lebar 1,6 cm yang melekat pada daging tetapi mungkin juga tanpa biji (Haer 2024).

Daging buah manggis berwarna putih, bertekstur halus dan rasanya manis bercampur asam sehingga menimbulkan rasa khas dan segar. Kandungan nutrisi pada daging buah manggis dapat mengobati penyakit diare, radang amandel, disentri, keputihan, borok, peluruh dahak, wasir, dan sakit gigi (Natawijaya 2022). Komposisi Nutrisi pada daging buah manggis ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Komposisi nutrisi per 100 gram buah manggis

Nutrisi	Komposisi
Kadar air (%)	80,2-84,9
Energy (kal)	60-63
Protein (g)	0,5-0,6
Lemak (g)	0,1-0,6
Karbohidrat (g)	14,3-15,6
Serat (g)	5-5,1
Kalsium (mg)	0,01-8
Fosfor (mg)	0,02-12
Besi (mg)	0,02-12
Vitamin B1 (mg)	0,03
Vitamin B2 (mg)	0,03
Vitamin B5/niasin (mg)	0,03
Vitamin C (mg)	4,2

Sumber: Direktorat Gizi Dept. Kesehatan RI (1990)

Produk Sisa

Berdasarkan keputusan Menperidag RI No 231/MPP/Kep/7/1997 Pasal I menyatakan bahwa limbah adalah bahan /barang sisa atau bekas dari suatu kegiatan atau proses produksi yang fungsinya sudah berubah dari aslinya, kecuali yang dapat dimakan oleh manusia dan hewan. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014, Sampah adalah limbah atau sisa yang timbul dari proses atau kegiatan industri atau kegiatan domestik (rumah tangga).

Limbah pertanian biasanya mengandung berbagai unsur hara dan nutrisi, sehingga dapat diubah menjadi produk bernilai ekonomi seperti pupuk organik dan pakan ternak. Penggunaan limbah pertanian ini membantu mengatasi masalah pencemaran, penyakit, dan estetika. Proses konversi ini menghasilkan senyawa-senyawa sederhana seperti air, karbon dioksida, dan humus yang kaya nutrisi (Novita 2022).

Limbah pertanian terbagi menjadi produk sisa pra dan saat panen, serta produk sisa pasca panen. Produk sisa pasca panen sendiri terbagi menjadi produk sisa sebelum diolah dan produk sisa setelah diolah atau limbah industri. Produk sisa ini dapat didefinisikan sebagai bahan buangan dari proses perlakuan atau pengolahan dalam memperoleh hasil utama (Novita, 2022).

Nilai Tambah

Nilai tambah dapat diartikan sebagai penambahan nilai atau manfaat tambahan pada suatu produk atau layanan yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Nilai tambah dapat diberikan melalui berbagai cara, seperti peningkatan kualitas produk, penambahan fitur atau layanan, peningkatan efisiensi, dan lain sebagainya. Konsep nilai tambah sangat penting dalam bisnis karena dapat meningkatkan daya saing perusahaan dan membedakan produk atau layanan dari pesaing di pasar. Dalam konteks industri, konsep nilai tambah dapat diterapkan dalam berbagai aspek, seperti manufaktur, pemasaran, dan pengembangan produk (Mursid 2023).

Nilai tambah (*value added*) adalah komoditas yang bertambah nilainya karena melalui proses pengolahan, pengangkutan maupun penyimpanan dalam suatu produksi. Berdasarkan definisi tersebut dapat diketahui bahwa selisih lebih

antara nilai produk dengan nilai biaya input, tidak termasuk upah tenaga kerja. Bahan baku yang telah mengalami perubahan nilai karena mengalami pengolahan dapat diperkirakan seberapa besar nilai tambahnya (Zaini 2019).

Nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena adanya input fungsional yang diberlakukan pada komoditi bersangkutan. Input fungsional tersebut berupa proses pengolahan bentuk (*from utility*), pemindahan tempat (*place utility*), perubahan waktu (*time utility*) maupun perubahan kepemilikan (*position utility*) (Wariati et al. 2020).

1. Melalui perubahan bentuk (*from utility*) suatu produk akan mempunyai nilai tambah ketika barang tersebut mengalami perubahan bentuk.
2. Melalui perubahan tempat (*place utility*) suatu barang akan mempunyai nilai tambah ketika barang tersebut mengalami perpindahan tempat.
3. Melalui perubahan waktu (*time utility*) suatu barang akan mempunyai nilai tambah ketika dipergunakan pada waktu berbeda.
4. Melalui perubahan kepemilikan (*position utility*) suatu barang akan mempunyai nilai tambah ketika kepemilikan akan barang tersebut berpindah dari satu ke lain.

Tujuan dari analisis nilai tambah adalah untuk mengukur balas jasa yang diterima pelaku sistem (pengolah) dan kesempatan kerja yang dapat diciptakan oleh sistem tersebut. Nilai tambah dipengaruhi oleh faktor teknis dan non teknis (faktor pasar). Faktor teknis meliputi jumlah dan kualitas bahan baku serta input penyerta, kualitas produk, penerapan teknologi, kapasitas produksi, dan penggunaan unsur tenaga kerja. Sementara itu, faktor pasar mencakup harga bahan baku, harga jual output, upah tenaga kerja, modal investasi, informasi pasar, dan nilai input lain. Dengan demikian, fungsi dari nilai tambah yang menggambarkan imbalan bagi tenaga kerja, modal dan manajemen (Situmeang 2022).

Ekonomi Sirkular

Konsep ekonomi sirkular dapat dikatakan sebagai antitesis ekonomi produksi yang mengedepankan perhitungan linear. Ekonomi sirkular adalah sistem ekonomi yang berbasis pada model bisnis yang menggantikan konsep akhir masa pakai dengan pengurangan, penggunaan ulang, daur ulang, dan pemulihan bahan dalam

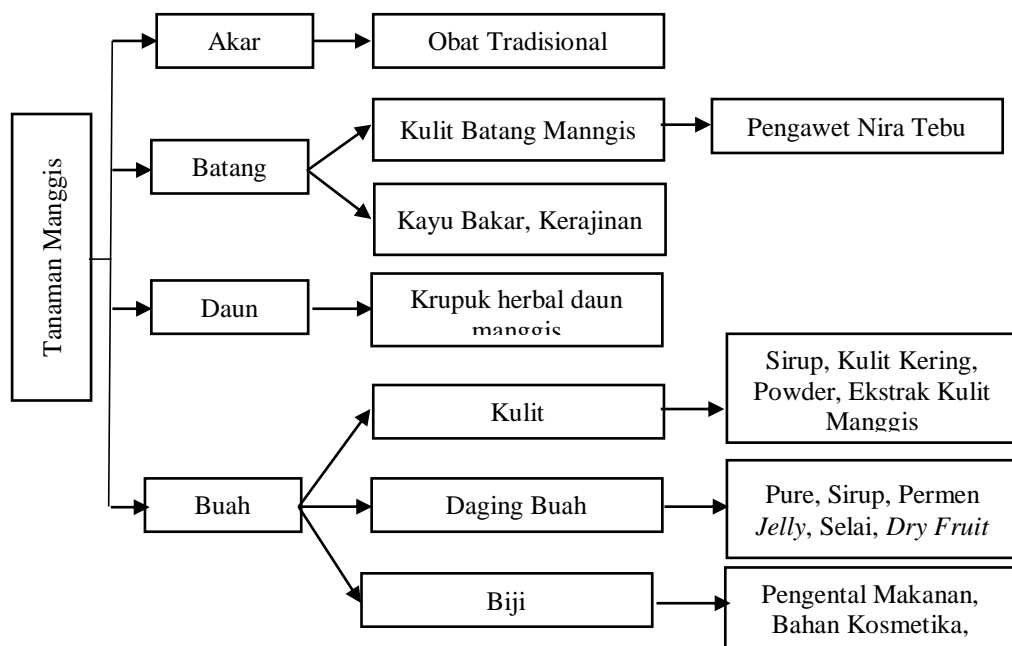
proses produksi, distribusi, dan konsumsi. Sistem ini beroperasi pada tingkat mikro seperti produk, perusahaan, konsumen, dan kawasan industri yang ramah lingkungan, serta pada tingkat makro seperti kota, wilayah, negara, dan sekitarnya. Tujuan utamanya adalah mencapai pembangunan berkelanjutan, yang mencakup penciptaan kualitas lingkungan, kemakmuran ekonomi, dan keadilan sosial, demi kepentingan generasi saat ini dan mendatang. Hal ini dapat dicapai melalui penerapan model bisnis baru dan perilaku konsumen bertanggung jawab. Pendekatan ekonomi sirkular dianggap sebagai model ekonomi dan alat untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan dalam masyarakat (Alfarizi 2023).

Penerapan ekonomi sirkular dapat meningkatkan kelestarian lingkungan, kesejahteraan sosial masyarakat. Masyarakat, mengurangi kerusakan lingkungan, meningkatkan penciptaan produk baru dan meningkatkan nilai tambah juga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi hijau sesuai tujuan keberlanjutan (Lakshmi, Devi dan Rani 2020). Prinsip utama dari konsep ekonomi sirkular yaitu:

1. Mencapai *zero-waste*. Prinsip ini mengedepankan suatu pandangan dimana hasil produksi atau sisa konsumsi yang sebelumnya dinilai tidak bernilai ekonomis, dapat dipandang memiliki nilai ekonomis bilamana digunakan oleh pihak lainnya. Upaya identifikasi pihak lain serta mengupayakan agar ada transaksi antara kedua belah pihak merupakan langkah konkret mendukung implementasi ekonomi sirkular dan disaat yang sama berpotensi menguntungkan perusahaan.
2. Prinsip kedua dari ekonomi sirkular adalah penekanan pada praktik penggunaan ulang. Selama karakteristik dari suatu produk dapat dipergunakan kembali, maka berdasarkan prinsip ekonomi sirkular, produk tersebut sangat disarankan untuk digunakan kembali oleh perusahaan. Ekonomi sirkular tidak hanya tentang bagaimana membuat Produk sisa akhir dari suatu rantai produksi menjadi bahan baku dalam rantai produksi yang sama ataupun rantai produksi yang lain. Namun, upaya memperlambat suatu produk menjadi Produk sisa pada dasarnya juga termasuk dalam konsep ekonomi sirkular.
3. Prinsip ketiga dalam implementasi ekonomi sirkular memaksimalkan sektor energi terbarukan. Tidak dapat dipungkiri, ekosistem dan teknologi di Indonesia masih belum dapat dikatakan ideal untuk sepenuhnya beralih kepada

energi terbarukan. Namun, hal tersebut juga tidak dapat menjadi justifikasi bahwa perusahaan diperbolehkan untuk acuh tak acuh terkait potensi implementasi energi terbarukan. Tentunya, jika ada potensi menggunakan energi terbarukan, maka perusahaan didorong untuk menggunakannya dan memaksimalkan pengembangan potensi tersebut.

Prinsip yang terakhir adalah terkait interdependensi. Tidak dapat dipungkiri bahwa implementasi ekonomi sirkular pada satu rantai pasokan membutuhkan integrasi dan kolaborasi seluruh pihak yang terlibat di dalam rantai pasokan tersebut. Hal ini artinya, aktivitas salah satu pihak sedikit banyak akan mempengaruhi pihak lainnya dalam satu rantai pasokan. Selain itu, implementasi ekonomi sirkular juga dapat dilakukan pada banyak tahapan seperti (1) Ekonomi sirkular dapat diterapkan saat memproduksi suatu produk, (2) Ekonomi sirkular juga dapat diterapkan pada saat promosi suatu produk, ataupun (3) Pada saat pengiriman produk. Teori utama yang mendasari pendekatan ekonomi siklus adalah 3 prinsip yang diusulkan oleh Ellen MacArthur Foundation (2022) yaitu prinsip desain, prinsip siklus, dan prinsip kolaborasi. Berikut adalah beberapa jenis olahan manggis yang dapat diterapkan dalam ekonomi sirkular untuk meningkatkan nilai tambah dan nilai ekonomis serta mengurangi Produk sisa dan mencapai industri *zero waste* pada Gambar 1.



Gambar 1 Pohon industri manggis

Teori utama yang mendasari pendekatan ekonomi siklus adalah “Ketiga Prinsip” yang diusulkan oleh (Arthur 2022):

1. Prinsip Desain

Produk dirancang agar mudah diurai dan didaur ulang setelah masa pakainya berakhir, dengan meminimalkan penggunaan bahan campuran yang sulit dipisahkan. Ellen MacArthur Foundation menyatakan bahwa desain untuk daur ulang penting dalam menciptakan ekonomi sirkular yang efektif. Sejalan dengan hal tersebut pemanfaatan produk sisa daging buah manggis menjadi sirup ini dapat diaplikasikan dengan merancang proses produksi sirup yang memaksimalkan penggunaan produk sisa daging buah manggis dan meminimalkan limbah sisa produksi.

2. Prinsip Siklus

Produk yang digunakan kembali atau didaur ulang sehingga tidak ada bahan yang terbuang seperti botol kaca yang dikembalikan untuk dicuci dan digunakan lagi. Ellen MacArthur Foundation menggambarkan siklus tertutup sebagai inti dari ekonomi sirkular. Sejalan dengan hal tersebut dalam pemanfaatan produksi sisa daging buah manggis menjadi sirup dapat diterapkan dengan menghasilkan sirup yang dapat dengan mudah didaur ulang atau diuraikan secara alami, selain itu botol yang digunakan merupakan botol kaca yang dapat didaur ulang dan dapat digunakan kembali.

3. Prinsip Kolaborasi

Integrasi praktik sirkular di seluruh rantai pasok, mulai dari pemasok bahan baku hingga konsumen akhir, dengan pengembangan system logistic yang mendukung pengumpulan dan pengolahan produk yang sudah tidak terpakai. Ellen MacArthur Foundation menggambarkan bahwa kolaborasi dalam rantai pasok diperlukan untuk mengoptimalkan aliran material dalam ekonomi sirkular. Sejalan dengan hal tersebut dalam pemanfaatan produk sisa daging buah manggis menjadi sirup, prinsip dapat diterapkan melalui kerjasama antara masing-masing system mulai dari direktur utama hingga bagian pengelola limbah hingga kerjasama dengan mitra lain sekalipun untuk menciptakan siklus ekonomi yang berkelanjutan.

Pendapatan

Pendapatan dalam ilmu ekonomi dapat diartikan sebagai jumlah uang atau nilai yang diterima oleh individu atau perusahaan sebagai imbalan atas jasa atau produk yang dihasilkan. Penerimaan yang dihasilkan dari kontribusi, baik tenaga maupun pikiran, yang dikeluarkan oleh seseorang atau suatu kelompok dalam rangka menerima imbalan. Pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan oleh suatu usaha. Jika perubahan penerimaan lebih kecil daripada perubahan biaya setiap output, maka pendapatan atau keuntungan yang diterima akan menurun (Angraeini 2020). Rumus pendapatan sebagai berikut:

$$\text{Pendapatan} = \text{TR} - \text{TC}$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan

TR = Penerimaan total (Rp)

TC = Biaya total (Rp)

Analisis Finansial

Analisis finansial adalah suatu metode evaluasi yang membandingkan antara biaya dan manfaat untuk menentukan apakah suatu bisnis akan menguntungkan selama umur bisnis. Tujuan utamanya adalah untuk memahami perkiraan pendanaan dan aliran kas sehingga dapat menilai apakah bisnis yang dijalankan layak atau tidak (Siswanto 2021). Analisis finansial dilakukan oleh seorang profesional dengan menggunakan informasi laporan keuangan dalam bentuk rasio. Hasil laporan yang dibuat oleh analis keuangan bisa berupa data kuantitatif maupun kualitatif. Laporan ini kemudian digunakan untuk pengambilan keputusan oleh pimpinan perusahaan. Dalam meninjau usaha layak atau tidak layak maka dapat dilakukan dengan keseimbangan dan analisis R/C. Analisis keseimbangan disebut dengan analisis *Break Even Point* (BEP) adalah analisis untuk mempelajari hubungan antara penjualan, biaya dan laba (Sitorus 2022). Dengan analisis BEP perusahaan dapat merencanakan sesuatunya dikarenakan hal berikut:

1. Dapat dihitung berapa produksi yang harus dicapai agar perusahaan memperoleh keuntungan. Usaha dikatakan layak apabila jumlah produksi lebih besar daripada BEP produksi.
2. Dapat dihitung berapa harga jual agar perusahaan untung atas total biaya produksi yang telah dikeluarkan. Usaha dikatakan layak apabila harga lebih tinggi daripada harga BEP.
3. Analisis R/C (*Return Cost Ratio*) adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui tingkah penerimaan total biaya. Maka dari itu analisis R/C merupakan perbandingan antara penerimaan dan total biaya. Secara teoritis dengan rasio $R/C = 1$, artinya tidak untung dan tidak rugi. Jadi, usaha dikatakan layak apabila nilai $R/C > 1$.

Metode Hayami

Metode hayami adalah salah satu metode atau cara untuk memperkirakan perubahan bahan baku setelah mendapatkan perlakuan. Nilai tambah yang terjadi dalam proses pengolahan diperoleh dari selisih nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lainnya. Kelebihan metode ini adalah memberikan kemudahan dan pemahaman serta informasi yang cukup lengkap untuk pelaku usaha, investor maupun pekerja. Metode hayami ini memiliki keunggulan yakni dapat diketahuinya besaran nilai tambah dan outputnya serta berapa hasil balas jasa terhadap pemilik faktor-faktor produksi (Hasiani & Maulana 2024).

Bauran Pemasaran

Bauran pemasaran atau Marketing Mix adalah strategi pemasaran yang digunakan untuk menyebarluaskan informasi, memperkenalkan produk atau jasa, mendorong konsumen untuk memilih, bahkan menciptakan preferensi terhadap suatu produk. Karenanya, bauran pemasaran dianggap sebagai salah satu elemen strategis yang sangat efektif dalam pemasaran produk (Mohamad & Rahim 2021). Bauran pemasaran ini merupakan alat pemasaran yang digunakan oleh perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan. Alat pemasaran tersebut diklasifikasikan kedalam empat kelompok yang disebut *the four Ps of marketing product, price, place, dan promotion* (Kotler dan Armstrong 2010).

Product (Produk)

Produk ini dapat berupa jasa, barang, kegunaan, tidak hanya barang atau jasa berwujud tetapi segala sesuatu yang berhubungan dengan apa yang ditawarkan produsen (Kotler et al. 2020). Beberapa karakteristik dari atribut produk sebagai berikut:

1. Kualitas produk (*Product Quality*) yaitu kemampuan produk dalam daya tahan produk, keandalan produk, akurasi produk, kemudahan pengoperasian dan memperbaiki produk.
2. Fitur produk (*Product features*) yaitu saran pembeda produk perusahaan dengan produk pesaing sejenis.
3. Gaya dan desain produk (*Product style and design*) yaitu menggambarkan penampilan suatu produk memiliki nilai seni dan akan mendapat perhatian konsumen.
4. Varian produk (*Product variety*) yaitu jenis produk yang dibuat maupun ditawarkan oleh suatu perusahaan kepada konsumen.
5. Nama produk (*Brand name*) yaitu nama produk yang dibuat perusahaan untuk membedakan produk mereka dengan produk pesaing lainnya.
6. Kemasan (*Packaging*) yaitu desain kreatif dari wadah atau kemasan untuk produk yang dihasilkan.

Konsep manajemen produk dimana semua produk baik produk baru maupun produk lama mengalami siklus hidup (*product life cycle*).

1. *Introduction* (Tahap pengenalan), strategi produk focus pada pengenalan produk dan penetapan harga produk yang berdampak pada biaya tinggi.
2. *Growth* (Tahap pertumbuhan), produk sudah mulai diterima pasar dan pendapatan dari penjualan dan keuntungan mulai meningkat melalui perluasan saluran distribusi dan promosi dalam membentuk pangsa pasar.
3. *Maturity* (Tahap kedewasaan), penjualan dan keuntungan terus dicapai hingga mencapai puncak penjualan dan puncak keuntungan dan puncak pangsa pasar.
4. *Decline* (Tahap penurunan), penjualan mulai menurun dikarenakan perubahan teknologi, selera konsumen, semakin banyaknya pesaing, dan juga berbagai faktor internal dan eksternal.

Price (Harga)

Harga adalah sejumlah uang dimana konsumen membayar untuk memperoleh produk maupun jasa atau sejumlah uang yang ditukarkan konsumen atas nilai dari suatu produk guna memperoleh manfaat atau kepemilikan atau penggunaan atas produk (Anjayani & Febriyanti 2022). Penetapan harga bergantung pada volume produksi yang dipasarkan, sehingga selalu ada hubungan terbalik: semakin tinggi harga, penjualan menurun. Oleh karena itu, terdapat indikator dalam menetapkan harga sebagai berikut (Kotler et al. 2020):

1. Keterjangkauan harga, yaitu kemampuan konsumen untuk menjangkau harga produk yang ditetapkan oleh perusahaan.
2. Harga sesuai dengan kualitas produk, konsumen cenderung memilih harga yang lebih tinggi dari perbedaan kualitas.
3. Daya saing harga yaitu keputusan konsumen dalam membeli suatu produk apabila manfaat yang dirasakan dapat lebih tinggi atau sama dengan pengorbanan yang telah dikeluarkan untuk mendapatkan produk tersebut.
4. Kesesuaian antara harga dengan manfaat merupakan perbandingan harga sebuah produk dengan produk lainnya, yaitu dalam hal ini murah mahalnya suatu produk sangat diperhatikan oleh konsumen melihat pada manfaat yang dirasakan konsumen ketika membeli produk tersebut.

Harga merupakan elemen bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan, karena elemen-elemen lainnya hanya menghasilkan biaya. Selain itu, harga merupakan elemen bauran pemasaran yang paling fleksibel yang dapat cepat diubah. Harga produk tidak begitu saja ditetapkan. Apabila harga yang ditetapkan terlalu tinggi maka membuat jumlah penjualan menurun. Namun apabila harga yang ditetapkan terlalu rendah bisa jadi tidak menutup sejumlah biaya yang telah dikeluarkan oleh perusahaan. Penentuan harga produk, memerlukan suatu strategi tertentu. Berikut cara memilih strategi harga (Mulyana, 2019):

- 1) Strategi Harga Dasar
 - (a) *Market Skimming Pricing* yaitu penetapan harga tinggi pada saat pertama kali produk diluncurkan.
 - (b) *Penetration Pricing* yaitu penetapan harga rendah untuk meraih pangsa pasar yang luas.

- 2) Strategi Harga Psikologis berdasarkan pada asumsi bahwa konsumen mempunyai motif pembelian yang lebih mempertimbangkan faktor emosional daripada faktor rasional.
 - (a) *Prestige Pricing* merupakan strategi penetapan harga tinggi untuk memberi citra atau *image* kualitas tinggi pada produk yang ditawarkan.
 - (b) *Odd-Even Pricing* merupakan penetapan harga menggunakan angka ganjil atau sedikit di bawah jumlah genap, seperti Rp 4.995 atau Rp 99.999.
 - (c) *Multiple-Unit Pricing* merupakan penentuan harga yang memberikan harga lebih murah pada konsumen yang membeli suatu produk dalam jumlah yang lebih banyak. Misalnya seorang yang membeli handuk dengan harga Rp 10.000/pcs, seorang penjual bisa menawarkan dengan harga Cuma Rp 100.000/dosennya.
 - (d) *Price Lining* merupakan penentuan harga dimana perusahaan menjual produk dengan harga yang berbeda untuk model yang berbeda dalam lini produk tertentu.
 - (e) *Leader Lining* merupakan upaya untuk menarik konsumen, perusahaan sering menggunakan strategi dengan menjual harga lebih rendah dibanding dengan harga normal.
- 3) Strategi Harga Kompetitif
 - (a) *Relative Pricing* merupakan penentuan harga dengan menetapkan harga diatas, di bawah, atau sama dengan tingkat harga pesaing.
 - (b) *Follow-the Leader Pricing* merupakan harga dengan mengikuti harga yang ditetapkan pemimpin pasar.
- 4) Strategi Harga Tambahan
 - (a) Diskon merupakan strategi yang digunakan oleh perusahaan untuk menarik konsumen. Harga diskon adalah semua potongan harga dari harga yang telah ditetapkan.
 - (b) Obral merupakan penurunan harga pada beberapa konsumen yang akan membeli produk tertentu, untuk itu banyak perusahaan menggunakan harga obral pada saat tertentu.
 - (c) Jangka Waktu Kredit ketika perusahaan pemasok yang umumnya memperbolehkan perusahaan bahan pasokan secara kredit sebagai cara

untuk menarik beberapa perusahaan produsen yang tidak memiliki uang tunai yang cukup.

Promotion (Promosi)

Promosi merupakan sesuatu yang digunakan untuk mengkomunikasikan dan membujuk pasar terkait dengan produk atau jasa yang baru melalui iklan penjualan pribadi, promosi penjualan, maupun publikasi (Anjayani & Febriyanti 2022). Seluruh kegiatan bisnis dalam segala aspeknya dirancang sistematis, terukur dan terarah sesuai dengan kaidah keilmuan, termasuk perencanaan promosi (Kotler dan Armstrong 2010). Atribut ini meliputi sebagai berikut:

1. Periklanan (*Advertising*) merupakan bentuk promosi ide, barang maupun jasa nonpersonal oleh pihak tertentu yang memerlukan pembayaran.
2. Promosi penjualan (*Sales promotion*) merupakan bentuk promosi jangka pendek untuk mendorong pembelian atau penjualan suatu produk atau jasa.
3. *Event and experience* merupakan aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengkomunikasikan merek tertentu.
4. *Public relations and publicity* merupakan komunikasi menyeluruh dari perusahaan kepada masyarakat untuk memperoleh publisitas yang menguntungkan, membangun citra perusahaan yang bagus, menangani atau meluruskan rumor, berita, maupun kejadian yang tidak menguntungkan.
5. *Online and social media marketing* merupakan aktivitas daring yang dirancang oleh perusahaan dengan melibatkan pelanggan secara langsung maupun tidak langsung dalam rangka meningkatkan kesadaran, citra atau menimbulkan penjualan produk dan jasa tertentu.
6. *Mobile marketing* merupakan suatu bentuk khusus pemasaran daring yang menempatkan promosi melalui perangkat seluler konsumen seperti *handphone*, *smartphone*, maupun tablet konsumen.
7. *Personal selling* merupakan bentuk promosi melalui interaksi langsung dengan calon pembeli guna melakukan presentasi menjawab pertanyaan dan menerima pesanan.

Place (Saluran pemasaran atau distribusi)

Place dalam *marketing mix* bukan hanya diartikan sebagai tempat di mana usaha dijalankan, namun lebih luas lagi di mana *place* tersebut merupakan segala kegiatan penyaluran produk berupa barang ataupun jasa dari produsen ke konsumen (distribusi) (Mohamad & Rahim 2021). Distribusi merupakan tindakan dalam memilih dan mengelola saluran pemasaran produk atau jasa dengan menggunakan kumpulan perusahaan atau individu-individu yang membantu dalam pendistribusian produk atau jasa dalam melayani pasar sasaran sehingga konsumen dapat memenuhi kebutuhan serta keinginannya. Dalam menentukan saluran distribusi, produsen harus memperhatikan unsur-unsur yang terkait dalam bauran distribusi (*distribution mix*) yang terdiri dari sistem saluran, daya jangkauan, lokasi, persediaan dan transportasi (Anjayani & Febriyanti 2022).

Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan evaluasi produk di mana panelis ditanyai tentang aspek positif dan negatif dari produk yang disediakan. Uji Hedonik digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap produk dengan menggunakan lembar penelitian. Penilaian contoh yang diuji berdasarkan tingkat kesukaan panelis. Jumlah tingkat kesukaan bervariasi tergantung dari rentangan mutu yang ditentukan (Asropi et al. 2023). Prinsip uji hedonik ini panelis diminta tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap produk yang dinilai, bahkan tanggapan dengan tingkatan kesukaan atau tingkatan ketidaksukaannya dalam bentuk skala hedonik (Vanmathi et al. 2019).

Focus Group Discussion (FGD)

FGD merupakan diskusi kelompok yang dilakukan secara sistematis dan terarah atas suatu isu atau masalah tertentu. FGD merupakan salah satu bentuk riset dalam penelitian sosial dan pelaksanaannya dilakukan dengan prosedur tertentu. FGD dikatakan sebuah diskusi terarah karena topik ataupun materi yang akan didiskusikan telah ditentukan oleh penyelenggara dan peserta dalam FGD sudah ditentukan ataupun diseleksi sedemikian rupa sesuai dengan tujuan dan target informasi yang ingin didapat dari sebuah FGD. FGD merupakan salah satu bentuk

penelitian sosial dilakukan untuk mengetahui pendapat, persepsi dan pengalaman individu. Tujuan dari FGD adalah untuk pendalaman (*insight*) terhadap suatu isu, masalah atau topic tertentu. Pengambilan data dalam FGD bersifat sosial, artinya peserta FGD saling berinteraksi dalam menyampaikan, mendengarkan maupun dalam mendebat pendapat orang lain (Asbeni 2020).

Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah suatu teknik perencanaan strategi yang memperhatikan dua faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal berasal dari lingkungan luar berperan dalam pemantauan lingkungan mikro maupun makro ekonomi dan mempengaruhi organisasi melalui peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Sementara faktor internal untuk mengevaluasi terdiri dari kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) perusahaan (Kotler dan Keller 2012). SWOT adalah singkatan dari:

1. *Strengths* (S), yaitu analisis kekuatan, situasi ataupun kondisi yang merupakan kekuatan dari suatu perusahaan pada saat ini.
2. *Weakness* (W), yaitu analisis kelemahan, situasi atau kondisi yang merupakan kelemahan dari suatu perusahaan pada saat ini.
3. *Opportunity* (O), yaitu analisis peluang, situasi atau kondisi yang merupakan peluang diluar suatu perusahaan dan memberikan peluang berkembang bagi perusahaan dimasa depan.
4. *Threats* (T), yaitu analisis ancaman, dengan cara menganalisis tantangan yang harus dihadapi oleh suatu perusahaan dalam menghadapi berbagai macam faktor lingkungan yang tidak menguntungkan menyebabkan kemunduran bagi suatu perusahaan.

Kajian Terdahulu

Kajian terdahulu merupakan bagian dari laporan penelitian yang merinci penelitian-penelitian sebelumnya atau kajian-kajian yang relevan dengan topik penelitian yang sedang dilakukan. Acuan penelitian ini secara rinci disajikan pada Tabel 2.

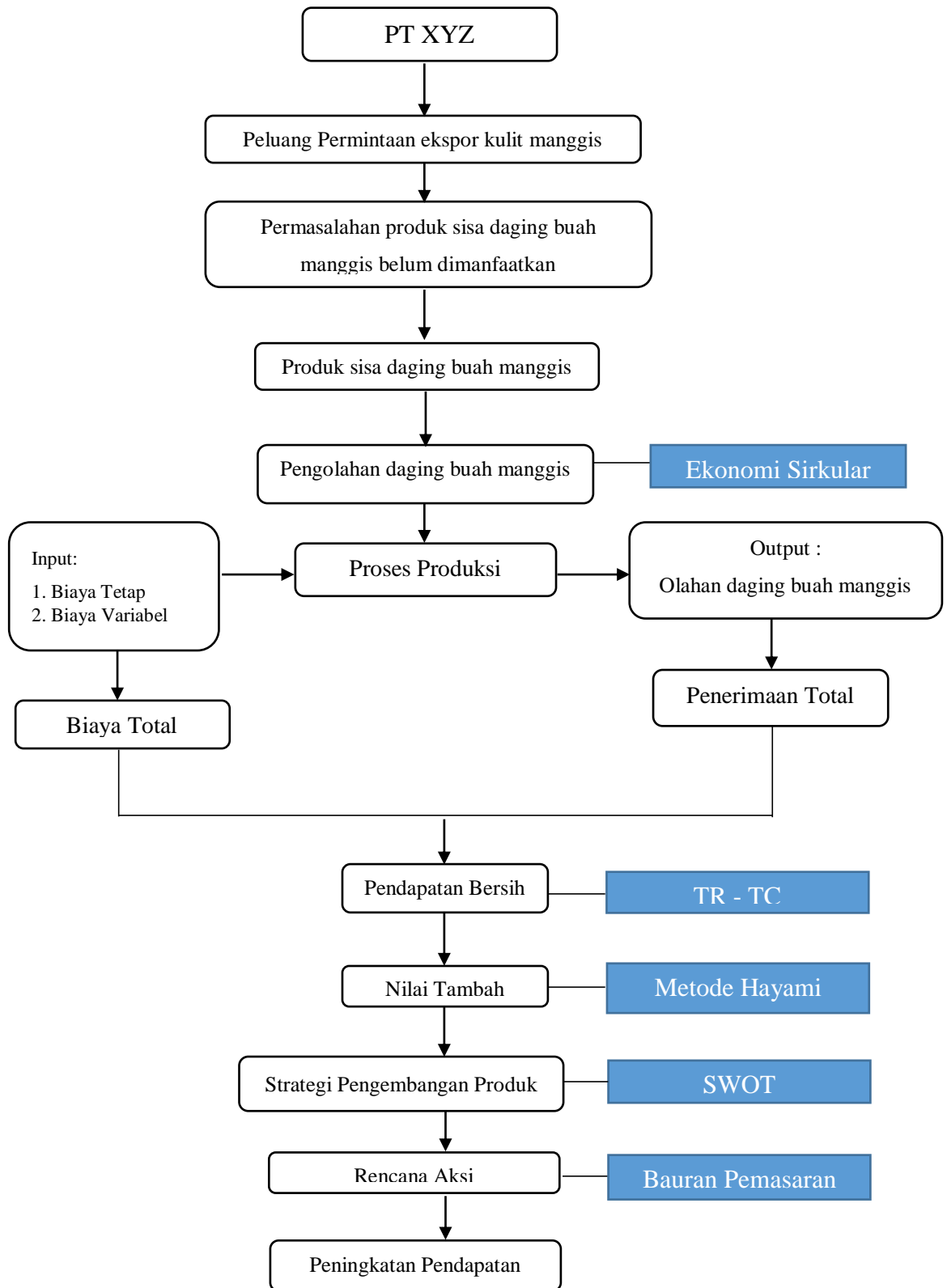
Tabel 2 Penelitian terdahulu

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Nama Jurnal	Metode Penelitian	Pembahasan
1.	Laila Nuzuliyah	Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Tanaman Rimpang	Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri	Metode analisis usaha yang digunakan meliputi analisis biaya, penerimaan, keuntungan dan R/C ratio. Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami.	Analisis nilai tambah menunjukkan bahwa produk laos memberikan nilai tambah sebesar Rp 86.650/kg dimana setiap Rp 100 nilai produk manggis laos mengandung nilai tambah sebesar Rp 51,99. Nilai tambah produk kunyit putih adalah Rp 134.800/kg dimana setiap Rp 100 nilai produk kunyit putih mengandung nilai tambah sebesar Rp 67,40
2.	Syamsul Rahman	Analisis Nilai Tambah Agroindustri Chips Jagung	Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan	Metode analisis yang digunakan adalah untuk mengukur tingkat keuntungan yang dihasilkan dari agroindustri chips jagung, dihitung dengan menggunakan rumus pendapatan. Sedangkan untuk mengetahui nilai tambah yang dihasilkan dari agroindustri chips jagung digunakan rumus analisis nilai tambah. Selanjutnya, untuk mengetahui proses pengolahan (agroindustri) chips jagung dan kendala yang dihadapi kelompok usaha ini digunakan analisis deskriptif.	Agroindustri chips jagung memberikan keuntungan sebesar Rp 3.657.215. Sedangkan nilai tambah yang tercipta dari agroindustri chips jagung sebesar Rp 7.698, dengan imbalan tenaga kerja sebesar Rp 3.405 dan keuntungan sebesar Rp 4.294 dalam tiga kali proses produksi. Hal ini mengindikasikan bahwa agroindustri chips jagung dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani yang berskala rumah tangga (home industri).
3.	Satria Iswara Putra, Istiqomah, Diah Setyorini Gunawan, Sodik Dwi Purnomo	Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Industri Pengolahan Kopi : Pendekatan Metode Hayami	Indonesian Journal of Development Economics	Metode Hayami dan wawancara langsung.	Pendapatan petani kopi sebesar Rp 3.421.000,00 dan keuntungan sebesar Rp 2.742.450,00. Nilai tambah industri manggis yaitu sebesar Rp 45.887,00 per kilogram dengan 99,87 persen nilai tambah diterima pemilik industri manggis dan 0,31 persen diterima oleh tenaga kerja. Temuan ini mengimplikasi bahwa petani manggis sebaiknya menjual hasil taninya kepada konsumen,

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Nama Jurnal	Metode Penelitian	Pembahasan
					sehingga mengurangi ketergantungan petani kepada tengkulak. Hal ini dapat menjadi suatu strategi untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani manggis di desa Gambuhan.
4.	Ivonne Ayesha, Derry Torani, Amnilis,	Penerapan Metode Hayami Analisis Nilai Tambah Ubikayu Menjadi Produk Olahan Pada Usaha Keripik Balado 4x7 Di Kota Padang	Journal of Scientech Research and Development	Wawancara langsung dan analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami	Pengolahan dari ubi kayu menjadi Keripik Balado dan Keripik Sanjai oleh usaha Keripik Balado 4X7 memberikan nilai tambah sebesar Rp 30.200 per kg pada kemasan ½ kg dan nilai tambah adalah sebesar Rp 13.100 pada kemasan ¼ kg.
5.	Aloyius Hari Kristianto dan Jones Parlindungan Nadapdap	Dinamika Sistem Ekonomi Sirkular Berbasis Masyarakat Metode Diagram Kota Bengkulu	Sebatik	Metode penelitian yang dipergunakan adalah metode kualitatif dinamika sistem (<i>system dynamics</i>) pendekatan Causal Loop Diagram. Teknik analisis data dengan menggunakan metode triangulasi yaitu wawancara mendalam dengan <i>key informan</i> , observasi partisipasi dan dokumentasi.	Kontribusi terhadap perekonomian daerah dan lingkungan hidup adalah menciptakan efisiensi dan efektifitas birokrasi perizinan untuk meningkatkan investasi hijau dari industri daur ulang, penyerapan tenaga kerja di daerah dalam mengurangi kemiskinan., mendirikan bank sampah induk tingkat daerah / kabupaten dan memfasilitasi tiap desa dengan bank sampah desa yang bertujuan untuk merangsang masyarakat agar peduli terhadap sampah rumah tangga, peningkatan efisiensi dan sistem transportasi sampah pada masyarakat dengan cakupan yang lebih luas serta meninjau kembali sistem yang hemat biaya, merangsang investasi industri daur ulang dan potensi usaha yang pada akhirnya akan dapat mengurangi jumlah pengangguran dan menekan angka kemiskinan, meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan hidup
7.	Rici Solihin, Tika Koeswandi	Bisnis Model Pertanian Organik Berbasis Ekonomi Sirkular di Kabupaten Bandung Barat	Jurnal Ekonomi Manajemen Perbankan	Metode penelitian ini melibatkan studi kasus, studi literatur dan depth interview terkait dengan model bisnis PT X.	PT X memiliki segmen pelanggan yang terfokus pada konsumen kalangan menengah atas yang mengutamakan gaya hidup sehat. Inti kegiatan operasional PT X mencakup produksi Sayuran Organik, penjualan produk, edukasi pertanian organik. Sumber pendapatan PT X berbeda dengan pertanian konvensional karena tidak hanya menjual

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Nama Jurnal	Metode Penelitian	Pembahasan
					hasil panen tetapi juga dari pelatihan, farm tour, gardening kit dan lisensi.
8.	Yahuda Dipo Prabowo, Abel Gandhi, Venty Fitriany Nurunisa	Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Kakao pada CV Wahyu Putra Mandiri, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur	Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies	Jurnal tersebut menggunakan metode pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selain itu, penelitian juga menggunakan metode analisis data Hayami untuk menghitung nilai tambah pengolahan kakao, nilai output, keuntungan, dan kompensasi tenaga kerja. Selain itu, desain penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan kondisi atau variabel melalui data yang dikumpulkan.	Nilai tambahan adalah nilai yang dihasilkan dari berbagai langkah dan elemen rantai nilai dan berkontribusi pada peningkatan nilai produk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi nilai tambahan yang dihasilkan dari setiap produk cokelat yang diolah oleh perusahaan. Produk cokelat batang memiliki nilai tambah tertinggi sebesar Rp 101.446,71/kg, menurut analisis metode Hayami.
9.	Hermiza Mardesci	Analisis Nilai Tambah Permen Air Kelapa	Jurnal Teknologi Pertanian	Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode Hayami.	Nilai tambah produk permen air kelapa ini sebesar Rp 69.980,8 per kg, dengan rasio nilai tambah sebesar 70%. Nilai tambah ini masuk kategori tinggi, karena lebih besar dari 40%. Nilai tambah yang tinggi ini bisa meningkatkan kesejahteraan pengrajin permen air kelapa di Indragiri Hilir.
10.	Riski Putri Anjayani dan Intan Rike Febriyanti	Analisis Strategi Bauran Pemasaran untuk Meningkatkan Volume Penjualan (Studi Pada UMKM YJS Sukabumi)	Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)	Penelitian menggunakan bauran pemasaran yang menekankan pada berbagai faktor yang dikenal dengan istilah 4P (<i>product, price, place, promotion</i>). Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif yang bersifat deskriptif.	Strategi bauran pemasaran yang diterapkan dapat meningkatkan jumlah penjualan UMKM YJS Sukabumi dengan menyelidiki kondisi secara sistematis, keadaan, factual dan akurat.
11.	Annisa Uliya	Pemanfaatan Produk sisa Daging Buah Manggis untuk Meningkatkan Nilai Ekonomis di Industri Agribisnis	-	Penelitian ini dengan melakukan pendekatan sirkular, metode hayami dan bauran pemasaran (4P)	Fokus penelitian ini yaitu peningkatan nilai tambah Produk sisa daging buah manggis yang dapat meningkatkan pendapatan perusahaan dengan pendekatan sirkular dan menghitung nilai tambah produk lalu membuat strategi dalam pengenalan produk.

Kerangka Pemikiran



Gambar 2 Kerangka pemikiran

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2024. Lokasi penelitian di PT XYZ berada di Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan mempertimbangkan bahwa PT XYZ memiliki potensi bisnis yang dapat diperluas untuk meningkatkan pendapatan perusahaan terutama pada komoditas manggis.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti yaitu jenis penelitian kuantitatif dengan mengumpulkan data yang dapat diukur menggunakan teknik statistic, matematika atau komputasi. Peneliti menggunakan penelitian *survey* dimana penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan sebuah fakta ataupun data yang ada di lapangan serta untuk meneliti dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala tertentu dengan perlakuan yang berbeda seperti yang dilakukan peneliti dengan meningkatkan nilai tambah produk segar menjadi produk olahan.

Teknik Penentuan Responden

Teknik penentuan responden yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan cara *purposive sampling* dan *simple random sampling*. *Purposive sampling* merupakan suatu metode pengambilan sampel non-acak yang memastikan bahwa peneliti mengutip tokoh melalui metode mengidentifikasi orang-orang tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan peneliti mampu memberikan tanggapan terhadap kasus penelitian. Jadi dalam penelitian ini, narasumber merupakan responden yang terkait dalam system di PT XYZ. Responden yang terdiri dari Direktur, Manajer produksi, Manajer Keuangan, Manajer Potensial, Konsumen Potensial dan pihak pengelola Produk sisa. *Simple random sampling* ini pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau fakta-fakta yang ada di lapangan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Data Primer

Data yang berasal dari sumber asli atau pertama, yang dikumpulkan peneliti untuk menjawab masalah yang ditemukan dalam penelitian yang didapat secara langsung dari narasumber baik wawancara maupun melalui angket. Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam menulis karya ini meliputi:

- a) Wawancara: Peneliti menggunakan metode wawancara terstruktur berupa pertanyaan tertulis yang telah disiapkan.
- b) Observasi: Peneliti berperan sebagai pengamat dan pencatat hasil observasi yang dilakukan.

2. Data Sekunder

Sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari dokumen perusahaan.

- a) Studi *literature*: Data sekunder penelitian ini diperoleh dari data BPS, jurnal, disertasi, atau artikel akademis.
- b) Dokumentasi: Berupa dokumen, data, foto, Gambar, rekaman audio, atau segala bentuk dokumentasi yang mencatat kegiatan yang diteliti dan kemudian dilampirkan pada akhir bab pembelajaran.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini disajikan pada Tabel 3. Dengan mengacu pada Tabel 3, pembaca dapat memahami pendekatan yang dipilih untuk mendapatkan data yang valid dan reliable guna mendukung tujuan penelitian.

Tabel 3 Data dan sumber data

Jenis Data	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
Primer	Identifikasi permasalahan yang ada di perusahaan	Manajer dan Pihak Pengelola Produk sisa	Wawancara, Observasi lapangan dan dokumentasi
	Profil dan manajemen Identifikasi Proses Produksi Olahan	Manajer Kebun PT XYZ Manajer Produksi dan Staff Produksi	Wawancara, Observasi lapangan dan dokumentasi kegiatan produksi
	Analisis finansial	Direktur, Manajer Produksi, Manajer Keuangan	Wawancara
	Analisis Produk	Manajer Produksi, Staff perusahaan	Wawancara
	Penyusunan strategi pengenalan produk	Direktur, Manajer Produksi, Pihak Produksi, Manajer Pemasaran	Wawancara
Sekunder	Geografis perusahaan	<i>Google Earth</i>	Internet
	Data produksi perusahaan	Admin Perusahaan	Dokumen arsip
	Kajian empiris	Jurnal yang Relevan	Studi literatur

Sumber: Data primer (2024)

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam terhadap informan kunci dan observasi lapangan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara untuk mengetahui lingkungan eksternal dan internal perusahaan yang mempengaruhi proses peningkatan nilai tambah daging buah manggis. Pengamatan meliputi kondisi fisik PT XYZ, permasalahan Produk sisa internal, dan pengenalan produk usaha pengolahan daging buah manggis. Menentukan besarnya kenaikan nilai tambah menggunakan analisis finansial seperti laba rugi, R/C, BEP, dan analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain Kuesioner dan lembar wawancara. Kuesioner dirancang untuk mengumpulkan data tentang persepsi dan pengalaman responden terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi proses pengembangan produk diperusahaan. Kuesioner yang dibuat berisi daftar pertanyaan yang disusun secara terstruktur dan digunakan untuk menghimpun informasi dari responden. Kuesioner ini mengandung pertanyaan yang telah ditetapkan sebelumnya dan memiliki pilihan jawaban yang baku.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini menggunakan analisis data sebagai berikut:

1. Ekonomi Sirkular
2. Analisis Finansial
3. Metode Hayami
4. Focus Group Discussion
5. Analisis SWOT
6. Bauran Pemasaran

Ekonomi Sirkular

Ekonomi sirkular ini berfokus pada pengurangan konsumsi sumber daya primer dan produksi produk sisa. Ekonomi sirkular menggunakan proses produksi yang bahan bakunya, dapat digunakan berulang sehingga menghasilkan penghematan yang besar. Prinsip 5R, yang merupakan singkatan dari *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), *Recycle* (mendaur ulang), *Recover* (memulihkan), dan *Revalue* (memberikan nilai tambahan), digunakan untuk menciptakan ekonomi sirkular. Pohon industri manggis menunjukkan bahwa seluruh bagian dari pohon manggis dapat dimanfaatkan dari mulai buah, biji, batang, daun dan akar. Dalam penelitian ini, fokus diberikan pada pengolahan Produk sisa daging buah manggis dengan menggunakan pendekatan ekonomi sirkular. Pendekatan ini tidak hanya bertujuan untuk mengurangi Produk sisa (*reduce*), tetapi juga untuk memberikan nilai tambah (*revalue*) pada Produk sisa tersebut. Dengan demikian, diharapkan pengolahan Produk sisa manggis dapat menjadi lebih efisien dan berkelanjutan.

Analisis Finansial

Aspek finansial digunakan untuk menentukan rencana investasi dengan menghitung biaya dan manfaat yang diharapkan dengan membandingkan pengeluaran dan pendapatan, seperti: mengevaluasi ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan perusahaan mengembalikan dana dalam jangka waktu tertentu,

dan apakah usaha dapat dikembangkan (Umar 2007). Pendapatan dan pengeluaran suatu perusahaan merupakan faktor yang sangat penting dalam memahami aktivitas suatu perusahaan. Komponen – komponen yang ada pada aspek finansial antara lain:

1) Proyeksi Laba Rugi

Laporan laba rugi menggambarkan kinerja suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya selama waktu tertentu (Nurmalina *et al* 2017).

a. *Total Cost* (TC)

Total Cost atau total biaya merupakan jumlah nilai dan pengorbanan yang dikeluarkan perusahaan untuk menjalankan usahanya. Biaya terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel, biaya tetap adalah biaya yang tidak akan berubah dan tergantung oleh jumlah produksi sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan dan memiliki perubahan. Komponen biaya dihitung menggunakan rumus berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total biaya (*Total Cost*) (Rp)

TFC = Total biaya tetap (*Total Fixed Cost*) (Rp)

TVC = Total biaya variabel (*Total Variabel Cost*) (Rp)

b. *Total Revenue* (TR)

Total Revenue atau total penerimaan adalah total dari penerimaan yang dihitung dari hasil perkalian antara harga dengan kuantitas produk yang terjual. Komponen penerimaan dihitung menggunakan rumus:

$$TR = P.Q$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (*Total Revenue*) (Rp)

P = Harga barang (Rp)

Q = Jumlah barang (Q)

2) Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi memberikan informasi kepada perusahaan mengenai usaha apakah layak atau tidaknya usaha tersebut dilaksanakan. (Nurmalina *et*

al 2017) Komponen laba rugi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

Π = Keuntungan (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total pengeluaran (Rp)

3) Analisis R/C

Analisis R/C yaitu merupakan perbandingan rasio antara penerimaan dan biaya mempunyai beberapa kriteria untuk menentukan apakah perusahaan tersebut mengalami kerugian, impas atau untung dalam usahanya. Kriteria R/C tersebut antara lain:

- a. $R/C > 1$, maka usaha tersebut dikatakan menguntungkan karena setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan lebih besar dari pada satu rupiah
- b. $R/C = 1$, maka usaha tersebut dikatakan impas karena setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerima sebesar satu rupiah
- c. $R/C < 1$, maka usaha tersebut dikatakan tidak menguntungkan karena setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan lebih kecil dari satu rupiah. R/C rasio menunjukkan besarnya penerimaan untuk setiap rupiah biaya yang dikeluarkan dalam usaha. Dengan rumus:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

R/C = Perbandingan rasio (Rp)

TR (*Total Revenue*) = Total penerimaan (Rp)

TC (*Total Cost*) = Total biaya (Rp)

4) Analisis *Break Even Point* (BEP)

Break Even Point adalah titik impas dimana total penerimaan (TR) = total biaya (TC). *Break Even Point* terbagi dua, yaitu BEP (unit) yang menjelaskan jumlah produk minimal yang harus diproduksi dan BEP (Rp) yang menjelaskan harga terendah yang harus ditetapkan. Rumus BEP adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{a) BEP harga (Rp)} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}}} \\
 \text{b) BEP Unit} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga satuan} - \frac{\text{Biaya Variabel} \times \text{Harga Satuan}}{\text{Penjualan}}}
 \end{aligned}$$

Analisis Nilai Tambah

Peneliti menggunakan metode Hayami sebagai metode analisis nilai tambah. Tabel Hayami digunakan untuk menghitung analisis nilai tambah, tiga variabel dipertimbangkan, termasuk output, input dan harga, penerimaan dan keuntungan, dan kompensasi kepada pemilik perusahaan. Informasi yang dihasilkan melalui metode analisis nilai tambah Hayami yang digunakan pada subsistem pengolahan ini adalah sebagai berikut : 1) perkiraan besarnya nilai tambah (Rp); 2) Rasio nilai tambah terhadap nilai produk yang dihasilkan (%), menunjukkan persentase nilai tambah dari nilai produk; 3) Imbalan bagi tenaga kerja (Rp), menunjukkan besar upah yang diterima oleh tenaga langsung; 4) Bagian tenaga kerja dari nilai tambah yang dihasilkan (%), menunjukkan persentase imbalan tenaga kerja dari nilai tambah; 5) Keuntungan pengolahan (Rp), menunjukkan bagian yang diterima pengusaha (pengolah), karena menanggung resiko usaha; 6) Tingkat keuntungan pengolah terhadap nilai output (%), menunjukkan persentase keuntungan terhadap nilai tambah; 7) Marjin Pengolahan (Rp), menunjukkan kontribusi pemilik faktor produksi selain bahan baku yang digunakan dalam proses produksi; 8) Persentase pendapatan tenaga kerja langsung terhadap marjin (%); 9) Persentase keuntungan perusahaan terhadap marjin (%); 10) Persentase sumbangan input lain terhadap marjin (%). Dengan menggunakan metode Hayami, akan diperoleh rasio nilai tambah dan tingkat keuntungan dari usaha yang akan dikembangkan. Metode ini memungkinkan identifikasi secara rinci mengenai seberapa besar nilai tambah yang dihasilkan dari proses produksi, serta seberapa menguntungkan usaha tersebut. Analisis perhitungan nilai tambah menggunakan metode hayami disajikan pada Tabel 4, yang memberikan gambaran jelas tentang komponen-komponen yang berkontribusi terhadap pembentukan nilai tambah dan perhitungan tingkat keuntungan.

Tabel 4 Analisis perhitungan nilai tambah hayami

Variabel	Nilai
I. Output, Input, dan Harga	
1. Output (Kg)/ Periode	A
2. Input (Kg)/Periode	B
3. Tenaga Kerja (HOK)/Periode	C
4. Faktor Konversi	$D = A/B$
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK)	$E=C/B$
6. Harga Output (Rp/Kg)	F
7. Upah Tenaga Kerja Langsung (Rp/HOK)	G
II. Penerimaan dan Keuntungan	
8. Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	H
9. Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	I
10. Nilai Output (Rp/Kg)	$J=D \times F$
11. a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	$K=J-H-I$
b. Rasio Nilai Tambah (%)	$L\% = ((K/J) \times 100\%)$
12. a. Pendapatan Tenaga Kerja langsung (Rp/Kg)	$M=E \times G$
b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	$N\% = ((M/K) \times 100\%)$
13. a. Keuntungan (Rp/Kg)	$O = K-M$
b. Tingkat Keuntungan (%)	$P\% = ((O/J) \times 100\%)$
III. Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi	
14. Marjin (Rp/Kg)	$Q=J-H$
a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	$R\% = M/Q \times 100\%$
b. Sumbangan Input Lain (%)	$S\% = I/Q \times 100\%$
c. Keuntungan Pemilik Perusahaan	$T\% = O/Q \times 100\%$

Sumber: Soehardjo (1990)

Kategori nilai tambah ditentukan dengan kriteria hasil sebagai berikut:

- 1) < 15% nilai tambah dikatakan rendah,
- 2) 15%-40% maka nilai tambah dikatakan sedang,
- 3) >40% maka nilai tambah dikatakan tinggi.

Analisis Focus Group Discussion (FGD)

Pelaksanaan FGD dilakukan secara sistematis dan terarah atas suatu isu atau masalah tertentu. FGD dirancang sedemikian rupa untuk mendapatkan informasi tertentu. Karakteristik dalam FGD sebagai berikut:

1. Berupa format diskusi
2. Panjang/lama diskusi yang dilakukan antara 1,5 jam-2 jam
3. Peserta diskusi sudah diseleksi atau ditentukan berdasarkan karakteristik
4. Pengambilan data dapat dilakukan melalui rekaman diskusi baik audio maupun video serta transkrip hasil diskusi

5. Moderator mengarahkan acara sesuai dengan petunjuk pelaksanaan diskusi yang dilengkapi dengan topik-topik yang akan didiskusikan termasuk alokasi waktu dari masing-masing topik

Peserta FGD yang diseleksi adalah homogen, yaitu peserta yang dipilih berdasarkan karakteristik dan latar belakang yang sama. Peserta FGD melakukan diskusi mengenai beberapa topik untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang dapat digunakan untuk mengetahui pandangan terhadap produk pengolahan manggis.

Analisis SWOT

Analisis SWOT dilakukan segera setelah dilakukan FGD sebab apabila terlalu lama akan lupa terhadap situasi FGD tersebut. Analisis SWOT dapat memaksimalkan dengan baik kekuatan dan peluang yang dimiliki perusahaan serta meminimalisir kelemahan dan ancaman dari perusahaan. Analisis SWOT digunakan sebagai dasar atau landasan pemilihan alternatif tindakan/keputusan yang dapat diambil dan merupakan strategi perusahaan dalam menyusun perencanaan.

Analisis SWOT diterapkan dengan cara menganalisis serta memilih berbagai hal yang dapat mempengaruhi keempat faktor, kemudian menerapkannya dalam Gambar matrik SWOT. Pengaplikasiannya pada perusahaan yaitu bagaimana kekuatan (*strength*) dapat memperoleh keuntungan (*advantage*) bagi perusahaan dari peluang (*opportunity*) yang dimiliki oleh perusahaan, lalu bagaimana cara mengatasi atau meminimalisir kelemahan (*weakness*) yang mencegah keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunity*) yang ada, selanjutnya bagaimana kekuatan yang dimiliki perusahaan (*strength*) bisa menanggulangi berbagai ancaman (*threat*) yang ada, dan terakhir adalah bagaimana cara meminimalisir kelemahan (*weaknesses*) yang dapat membuat ancaman (*threat*) menjadi sebuah peluang baru yang dapat meningkatkan pendapatan perusahaan ataupun dengan peluang baru tersebut dapat membuat perusahaan bisa bersaing di pasar bisnis, sehingga memperluas pangsa pasar. Hasil analisis swot akan dihasilkan empat alternatif strategi yang dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh manajemen perusahaan. Matrik SWOT memiliki penjelasan sebagai berikut:

- 1) Strategi SO (*Strength-Opportunity*) merupakan strategi yang menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk meraih peluang-peluang yang ada diluar perusahaan. Apabila perusahaan memiliki kelemahan maka perusahaan harus mengatasi kelemahan tersebut, sedangkan jika perusahaan menghadapi ancaman maka perusahaan harus berusaha menghindarinya dan berkonsentrasi pada peluang-peluang yang ada.
- 2) Strategi WO (*Weakness-Opportunity*) merupakan strategi yang bertujuan untuk memperkecil kelemahan-kelemahan internal perusahaan dengan memanfaatkan peluang-peluang eksternal, kadangkala perusahaan menghadapi kesulitan dalam memanfaatkan peluang karena adanya kelemahan-kelemahan internal. Oleh karena itu tergantung bagaimana manajemen perusahaan untuk menggunakan strategi tersebut.
- 3) Strategi ST (*Strength-Threat*) merupakan strategi perusahaan untuk menghindari atau mengurangi dampak dari ancaman-ancaman eksternal.
- 4) Strategi WT (*Weakness-Threat*) merupakan strategi taktik untuk bertahan dengan cara mengurangi kelemahan internal serta menghindari ancaman. Apabila perusahaan dihadapkan pada sejumlah kelemahan internal dan ancaman eksternal posisi ini merupakan posisi yang berbahaya bagi perusahaan, perusahaan harus berjuang untuk tetap hidup bertahan.

Matrik Penelitian

Tabel 5 Matrik penelitian

Tujuan	Prosedur	Teknik Pengumpulan Data	Alat analisis	Data Penelitian
Menganalisis pemanfaatan produk sisa daging buah manggis agar dapat berkontribusi pada peningkatan pendapatan perusahaan.	Melakukan analisis mengenai pemanfaatan produk sisa dengan pendekatan ekonomi sirkular.	Wawancara, Observasi, dan <i>Study Literature</i> .	Ekonomi Sirkular	Produksi Manggis dalam 1 tahun, Data buah BS, Data Produksi Ekspor Kulit Manggis
Menganalisis usaha produk olahan daging buah manggis, dilihat dari konsep ekonomi sirkular dan analisis nilai tambah.	Menghitung analisis usaha produk olahan daging dan biji manggis.	Wawancara, Observasi, Dokumentasi dan <i>Study Literature</i> .	Ekonomi Sirkular, Analisis Finansial, dan Metode Hayami.	Biaya produksi masing-masing produk
Merumuskan strategi pengenalan produk pengolahan produk sisa daging buah manggis.	Menganalisis strategi perencanaan produksi dari hasil SWOT dan Bauran Pemasaran.	Wawancara, Observasi, Dokumentasi dan <i>Study Literature</i> .	SWOT, Bauran Pemasaran	Data uji kesukaan, data FGD

Sumber: Data primer diolah (2024)

Bauran Pemasaran

Bauran pemasaran ini merupakan seperangkat set faktor dan solusi yang dapat membantu upaya memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan-tujuan yang ditetapkan perusahaan. Bauran pemasaran memiliki elemen 7P yaitu *product, price, place, promotion, people, process, physical evidence*. Dalam penelitian ini menggunakan empat atribut yaitu atribut produk, atribut harga, atribut promosi dan atribut tempat. Tabel 6 menunjukkan bauran pemasaran yang digunakan sebagai indikator masing-masing elemen.

Tabel 6 Elemen dan indikator bauran pemasaran

No	Elemen Bauran Pemasaran	Indikator
1	<i>Product</i>	Ukuran
		Kemasan
		Warna
2	<i>Price</i>	Harga
		Penawaran
3	<i>Place</i>	Lokasi
		<i>e-commerce (Market Place)</i>
		<i>Social media</i>
4	<i>Promotion</i>	<i>Online (Market Place)</i>
		<i>Personal selling (Pemasaran langsung)</i>

Sumber : Anjayani 2022

Data yang digunakan dalam bauran pemasaran ini menggunakan data primer dimana data ini diperoleh dari hasil kuesioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu sesuai dengan tujuan dan kebutuhan penelitian. Kuesioner ini berisikan sekumpulan pertanyaan tertulis yang diberikan kepada para responden mengenai persepsi responden terhadap indikator yang telah ditentukan. Isi materi pada kuesioner penelitian ini meliputi identitas responden serta butir-butir pertanyaan sesuai dengan elemen bauran pemasaran yakni produk, harga, tempat dan promosi serta sesuai dengan masing masing indikatornya.

Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penetapan makna dengan spesifikasi kegiatan atau pelaksanaan yang dibutuhkan untuk mengukur, mengkategorisasi atau memanipulasi variabel. Definisi operasional ini mencakup pengertian dan batas yang digunakan untuk mendapatkan data dan analisis.

1. Produk sisa dihasilkan dari proses produksi simplisia kulit manggis. Bahan sisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah daging buah manggis.
2. Buah barang sisa (BS) pada penelitian ini buah yang tidak lolos sortir untuk ekspor karena tidak memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Meski demikian, buah ini masih sangat layak untuk dimanfaatkan dan dikembangkan.
3. Daging buah manggis yang digunakan merupakan hasil dari buah BS ekspor yang digunakan daging buahnya.
4. Ekonomi sirkular strategi mengatasi permasalahan produk sisa dari hasil produksi kulit manggis yang masih belum optimal untuk diolah dengan baik untuk tujuan meningkatkan pendapatan perusahaan.
5. Produk olahan daging buah manggis pada penelitian ini produk yang diuji cobakan pengolahan menjadi produk yang dapat dikonsumsi serta dapat meningkatkan nilai ekonomi produk.
6. Analisis finansial yang digunakan dalam penelitian ini alat analisis untuk mengetahui nilai perhitungan keuangan yang digunakan dalam membantu menyusun strategi produksi olahan daging buah manggis.
7. Nilai tambah dalam penelitian ini peningkatan nilai tambah yang dianalisis dari produk sisa daging buah manggis menjadi produk olahan sirup dan snack yang dapat meningkatkan pendapatan perusahaan.
8. Pendapatan 2024 dalam penelitian ini untuk kalangan menengah keatas yaitu diatas Rp 10.000.000 dan untuk kalangan menengah kebawah yaitu dibawah Rp 10.000.000

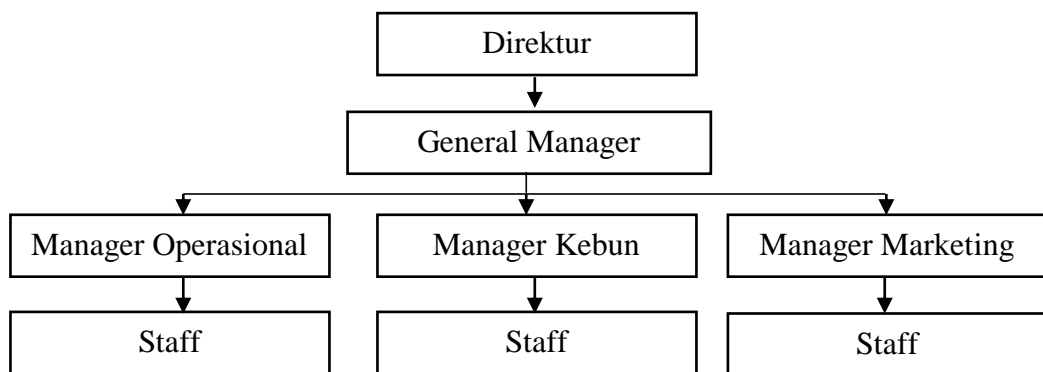
HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Perusahaan

PT XYZ didirikan pada tahun 1972 mengelola bidang usaha periklanan, agrobisnis, hotel, asuransi, properti, konstruksi, eceran, dan media massa. Usaha Agrobisnis yang digeluti yaitu komoditas manggis, kelengkeng dan durian di Kabupaten Bogor dengan luas lahan 92,5 Ha. Pemilihan komoditas Kelengkeng oleh *owner* karena permintaan Kelengkeng yang begitu banyak serta untuk menutupi biaya operasional tanaman manggis. Lahan yang digarap merupakan lahan sendiri. Kualitas buah Manggis dari PT XYZ walau masih periode awal produktivitas tetapi hasil manggisnya sudah diakui. Alamat PT XYZ berada di Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Lahannya seluas 90 Ha di bagi menjadi 4 zona, setiap zona memiliki 9 petak, dan 1 petak memiliki ukuran lahan 2,5 Ha.

Struktur Organisasi Perusahaan

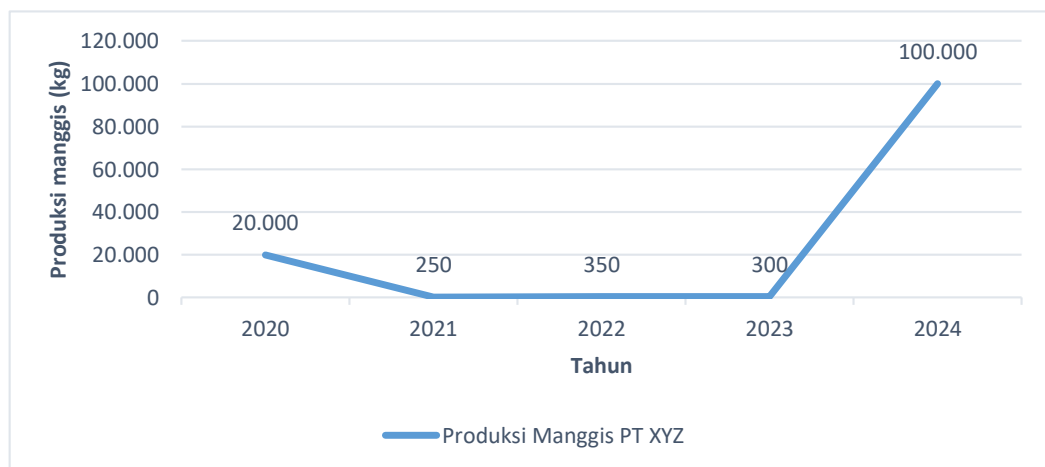
PT XYZ ini dipimpin oleh direktur yang bertanggung jawab atas segala aktivitas yang terjadi didalam perusahaan. Struktur organisasi di PT XYZ berguna untuk memperjelas hubungan dan tugas antar divisi sehingga mampu mencapai tujuan perusahaan. Berikut struktur organisasi PT XYZ disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3 Struktur organisasi PT XYZ

Kondisi Umum Perusahaan

PT XYZ ini merupakan entitas yang terlibat dalam industri ekspor buah manggis selain itu juga menjual produk lengkeng, dan durian di Kabupaten Bogor yang mempunyai luas 92,5 hektar. Luas lahan yang digunakan untuk budidaya manggis 85 hektar dan jumlah pohon ± 20.000 pohon. Produksi manggis di perkebunan PT XYZ berfluktuasi setiap tahunnya. Manggis hadir dalam 5 tingkatan kualitas, yaitu kualitas super (grade A), kualitas menengah (grade B), kualitas cukup layak (grade C), Kualitas produk kecil (grade PK), dan Kualitas barang sisa (BS). Kualitas super (grade A), Kualitas menengah (grade B), Kualitas Cukup Layak (grade C) untuk pasar ekspor dengan permintaan Negara China. Kualitas manggis kecil (grade PK) untuk pasar ekspor dengan Timur Tengah seperti Uni Emirat Arab (UEA), Mesir, Arab Saudi, Qatar, dan lain-lain. Manggis grade (BS) sisanya ditujukan ke pasar tradisional. Pengelompokan ini dapat dibedakan berdasarkan jumlah kelopak, bentuk, warna buah, dan tekstur buah. Pada tahun 2024 produksi manggis PT XYZ ini mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya. Peningkatan produksi ini dipengaruhi oleh kondisi iklim. Saat ini PT XYZ hasil panen untuk manggis BS sebesar 75% dari total produksi manggis yang dicapai karena beberapa faktor seperti buah parut, bercak kuning, ukuran lebih kecil, dan warna merah tua hingga hitam. Buah manggis dengan kualitas BS dijual ke pasar lokal dengan harga Rp 7.500/kg. Dalam menghadapi situasi ini, PT XYZ perlu mempertimbangkan langkah strategis untuk mengatur keseimbangan produksi dan permintaan pasar. Produksi Manggis PT XYZ per tahun ditunjukkan



pada Gambar 4.

Gambar 4 Produksi manggis PT XYZ

Saat ini PT XYZ mendapat permintaan mengenai ekspor kulit manggis dimana dalam proses ekspor kulit manggis ini melibatkan tahap pemrosesan yang mencakup pemisahan kulit dan proses tersebut menghasilkan produk sisa yaitu daging buah manggis. Kulit Manggis ini memiliki komponen 60% dari dari seluruh volume buah manggis sehingga tersisa 40% daging buah manggis yang dimana hal ini merupakan produk sisa bagi PT XYZ, produk sisa daging buah manggis ini dapat menjadi permasalahan bagi perusahaan. Produk sisa daging buah manggis ini dapat memiliki dampak negatif pada lingkungan jika tidak dikelola dengan baik yang dapat mencemari udara yang diakibatkan karena aroma buah yang membusuk.

Dalam, kontek kondisi umum perusahaan, pemanfaatan produk sisa daging buah manggis dapat menjadi bagian dari upaya perusahaan dalam menerapkan prinsip ekonomi sirkular dengan memanfaatkan produk sisa sebagai sumber daya. Hal ini juga dapat mendukung upaya perusahaan dalam menciptakan nilai tambah dan diversifikasi produk kegiatan sejalan dengan penelitian (Gunawan 2023) yang mencoba kegiatan ekonomi dan lingkungan secara berkelanjutan dimana kerangka ekonomi sirkular berfokus pada penutupan siklus produksi ke konsumsi sehingga umur produk bisa diperpanjang, digunakan kembali.

Identifikasi Permasalahan Produk Sisa Daging Buah Manggis

PT XYZ ini mengekspor buah manggis segar saja yang mana dalam proses sortasi dan gradingnya pasti didapati buah yang tidak lolos kualifikasi ekspor. Buah manggis yang tidak lolos ekspor ini biasanya memiliki kulit dan kelopak bunga yang tampak kurang sempurna, yang mengakibatkan penolakan dari pasar luar negeri yang mengutamakan penampilan. Berikut identifikasi permasalahan yang dihadapi:

1. Estetika dan Kualifikasi Ekspor :
 - Manggis *grade* BS yang mencapai 75% ini memiliki kulit dan kelopak bunga yang kurang sempurna secara visual sehingga tidak memenuhi standar estetika yang ketat dari pasar ekspor.
 - Pasar internasional seringkali mengutamakan penampilan buah yang sempurna, menyebabkan penolakan terhadap manggis yang sebenarnya masih layak dikonsumsi namun tidak tampak menarik secara fisik.

2. Ekonomi dan Pasar Lokal :

- a) Tanpa adanya pemanfaatan yang tepat manggis *grade* BS mungkin dijual dengan harga yang sangat rendah atau bahkan dibuang, hal ini dapat mengurangi pendapatan PT XYZ.
- b) Pasar lokal mungkin tidak cukup besar untuk menyerap seluruh produk sisa daging buah manggis, sehingga diperlukan strategi pemasaran yang efektif untuk memperluas jangkauan pasar.



PT XYZ sedang mendapatkan permintaan ekspor kulit manggis dari Negara Perancis sebanyak 2,5 ton serbuk kulit manggis. Berdasarkan permintaan ekspor untuk kulit manggis ini membuka peluang pemanfaatan *grade* BS atau *grade* yang tidak masuk kualifikasi ekspor untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut. *Grade* manggis di PT XYZ ada lima klasifikasi yaitu *grade* A merupakan kualitas super berisi 5-7 buah/kg, *grade* B merupakan kualitas menengah berisi 8-10 buah/kg, *grade* C merupakan kualitas cukup layak berisi 11-13 buah/kg, *grade* produk Kecil (PK) berisi 14-20 buah/kg dan *grade* Barang Sisa (BS) berisis tidak menentu. Buah manggis yang diekspor hanya kulitnya sehingga terdapat produk sisa berupa daging buah manggis itu sendiri. Berikut identifikasi permasalahan dalam produk sisa daging buah manggis:

1. Daging buah manggis yang tidak terpakai atau terbuang dalam proses produksi ekspor kulit manggis ini dapat menghasilkan volume produk sisa yang dapat menambah beban lingkungan dan biaya pengolahan sampah.
2. Penelitian tentang potensi pemanfaatan sisa daging buah manggis masih terbatas. Kurangnya inovasi dalam mengolah Produk sisa ini menjadi produk bernilai tinggi menghambat eksplorasi potensial yang bisa meningkatkan nilai ekonomi Produk sisa
3. Proses pengolahan produk sisa daging buah manggis menjadi produk yang bernilai ekonomi kerap kali memerlukan biaya tinggi, baik dari sisi investasi teknologi, operasional, maupun tenaga kerja yang terampil. Biaya ini bisa menjadi penghalang bagi usaha kecil dan menengah.

Produk sisa dari daging buah manggis yang sebenarnya masih bagus daging buahnya hanya saja visual dari kulit dan kelopak bunga tidak bagus tidak masuk

kualifikasi ekspor dan sangat mungkin dimanfaatkan untuk beberapa macam produk. Berikut penampakan buah manggis yang BS pada Tabel 7.

Tabel 7 Visual buah manggis *grade* BS

No	Buah Manggis	Keterangan
1		Penampakan buah manggis BS secara utuh
2		Penampakan daging buah manggis BS

Sumber: Data Primer (2024)

Pemanfaatan Produk Manggis dengan Pendekatan Ekonomi Sirkular

Permasalahan yang dialami oleh PT XYZ ini dapat diatasi dengan mengedepankan prinsip pengolahan Produk sisa yang bertanggung jawab dan ramah lingkungan untuk mengurangi dampak negatif Produk sisa daging buah manggis melalui implementasi ekonomi sirkular. Pada penelitian sebelumnya oleh (Purwati 2021) implementasi ekonomi sirkular ini menjadikan pengelolaan produk sisa sebagai desain utama konsep ekonomi sirkular dengan menelaah komponen produk dan memperhatikan sumber energi yang dipakai untuk mengelola produk tersebut sejalan dengan kajian tersebut PT XYZ menelaah komponen produk menjadikan sebuah produk yang berdaya tarik tinggi. Sebagai hasil perencanaan pengolahan manggis yang akan memproses kulit buah, terbentuklah produk sisa berupa daging buah dan biji manggis.

Mengolah kulit manggis dapat membawa manfaat tertentu, seperti potensi penggunaan kulit sebagai bahan baku dalam industri tertentu atau pemanfaatan senyawa-senyawa aktif yang terdapat pada kulit manggis. Meskipun demikian, perlu perhatian khusus terhadap Produk sisa yang dihasilkan, yakni daging buah dan biji manggis, agar proses produksi dapat berjalan dengan berkelanjutan dan sesuai dengan prinsip-prinsip keberlanjutan lingkungan.

Dalam menghadapi tantangan Produk sisa dari daging buah dan biji manggis, perusahaan perlu mengembangkan strategi pengelolaan Produk sisa yang efektif. Langkah-langkah seperti pemanfaatan produk sisa sebagai sumber energi, proses daur ulang, atau produk bernilai tambah bisa menjadi alternatif yang perlu dipertimbangkan. Selain itu, keterlibatan pihak eksternal, seperti mitra industri atau lembaga riset, dapat menjadi solusi kolaboratif untuk mencari inovasi dalam pengelolaan Produk sisa dan meningkatkan dampak positif perusahaan terhadap lingkungan.

Keberhasilan dalam mengelola Produk sisa daging buah dan biji manggis tidak hanya akan mendukung keberlanjutan perusahaan, tetapi juga dapat memperkuat citra perusahaan dimata konsumen yang semakin peduli terhadap praktik bisnis yang bertanggung jawab secara lingkungan. Oleh karena itu, perencanaan yang matang dan implementasi strategi pengelolaan Produk sisa yang efektif akan menjadi langkah kunci dalam menanggapi dampak dari proses pengolahan kulit manggis. Berikut merupakan jenis olahan untuk mengetahui potensi penerapan ekonomi sirkular sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dan nilai ekonomis yang bisa mengurangi produk sisa industri mencapai *zero waste* industri.

Daging Manggis

Daging buah manggis adalah bagian paling umum dari buah manggis dimana daging buah ini memiliki rasa asam manis dan menyegarkan. Daging buah ini kaya dengan kandungan antiproliferasi, vitamin B dan C. Daging buah ini dapat dikonsumsi langsung serta dapat diolah menjadi selai, sirup, es krim dan *dry fruit*.

Biji

Biji buah manggis mengandung fenol, flavonoid, dan antioksidannya yang bagus untuk tubuh. Jarang orang ketahui bahwa biji buah manggis ini dapat diolah menjadi pengental dalam makanan serta dapat dijadikan snack karena rasanya yang unik.

Produk olahan yang dihasilkan dari industri buah manggis, pemanfaatan produk sisa daging buah manggis untuk menghasilkan sirup merupakan salah satu langkah inovatif yang menarik. Keputusan ini tidak hanya melibatkan pengelolaan produk sisa dengan lebih efektif, tetapi juga menciptakan produk baru yang memberikan nilai tambah dan menghasilkan produk minuman yang nikmat. Pemilihan produk sisa daging buah manggis menjadi sirup ini menjadi keputusan PT XYZ untuk melakukan produksi dengan memperhatikan banyak faktor.

Proses transformasi Produk sisa daging buah manggis menjadi sirup menciptakan solusi yang cerdas dalam mengatasi masalah Produk sisa organik dari industri. Produk sisa yang sebelumnya mungkin dianggap sebagai sisa produksi kini diubah menjadi produk konsumsi bernilai tinggi. Pendekatan ini tidak hanya berkontribusi pada pengurangan produk sisa, tetapi juga menciptakan produk yang dapat menambah pendapatan perusahaan.

Pemanfaatan Produk sisa daging buah manggis menjadi sirup juga membawa manfaat tambahan dalam hal nutrisi. Buah manggis dikenal kaya akan senyawa antioksidan dan nutrisi penting lainnya. Dengan demikian, sirup yang dihasilkan dari produk sisa ekspor ini tidak hanya menjadi pilihan yang nikmat, tetapi juga dapat memberikan manfaat kesehatan kepada konsumen.

Penting untuk diakui bahwa upaya pemanfaatan Produk sisa menjadi produk bernilai tambah seperti sirup tidak hanya menciptakan keberlanjutan dalam proses produksi, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap citra perusahaan di mata konsumen yang semakin peduli terhadap praktik bisnis yang ramah lingkungan. Sehingga, pemanfaatan produk sisa daging buah manggis menjadi sirup bukan hanya solusi kreatif, tetapi juga langkah yang positif menuju keberlanjutan dan penciptaan produk minuman yang bermanfaat.

Analisis Finansial Produk Buah Manggis

Perhitungan analisis finansial produk meliputi penghitungan biaya tetap, biaya variabel, pendapatan dan kelayakan usaha serta analisis titik impas. Analisis finansial yang dilakukan dalam penelitian ini hitungan dalam 1 satu bulan produksi.

Biaya Total Produksi

Biaya total produksi produk manggis ini dihitung dengan menjumlahkan semua komponen seperti biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap dalam produksi meliputi biaya MD BPOM dan sewa tempat untuk membuat sirup daging buah manggis, dan snack dari serat dan biji manggis jadi biaya penyusutan per bulannya sama sebesar Rp 638.889,-. Nilai penyusutan ini dihitung menggunakan garis lurus dimana selisih nilai pembelian dan nilai sisa dibagi dengan umur ekonomis. Nilai sisa (*residual value*) merupakan nilai akhir atau nilai jual kembali suatu aset pada akhir masa penggunaannya atau mencapai akhir umur ekonomisnya.

Perhitungan biaya variabel untuk sirup daging buah manggis tanpa *essent* dalam 1 bulan dan 20 kali produksi sebesar Rp 333.443.622, untuk sirup daging buah manggis dengan *essent* dalam 1 bulan dan 20 kali produksi sebesar Rp 350.047.476, untuk sirup daging buah manggis dengan stevia dalam 1 bulan dan 20 kali produksi sebesar Rp 545.384.547, untuk snack dari serat dan biji manggis dalam 1 bulan dan 20 kali produksi sebesar Rp 115.762.957. Variasi nilai variabel tersebut disebabkan oleh perbedaan biaya jasa dan biaya lainnya. Total biaya produksi usaha sirup daging buah manggis (tanpa *essent*, dengan *essent*, dengan stevia) dan snack biserma dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Total Biaya Produksi Usaha Sirup Daging Buah Manggis dan Snack Biserma

Produk	TFC	TVC	TC = TFC+TVC
Sirup daging buah manggis tanpa <i>essent</i>	Rp 638.889	Rp 333.443.622	Rp 334.082.511
Sirup daging buah manggis dengan <i>essent</i>	Rp 638.889	Rp 350.047.476	Rp 350.686.364
Sirup daging buah manggis dengan stevia	Rp 638.889	Rp 545.384.547	Rp 546.023.436
Snack Biserma	Rp 638.889	Rp 115.762.957	Rp 116.401.846

Sumber: Data primer diolah (2024)

Total Revenue (TR)

Total revenue ini dihitung berdasarkan jumlah penerimaan yang dihitung dari perkalian antara harga dan jumlah produk yang terjual. Sebelum menghitung total penerimaan menetapkan harga terlebih dahulu. Penetapan harga ini dengan menggunakan strategis harga psikologis sejalan dengan penelitian oleh (Mulyana 2019) dimana konsumen mempunyai motif pembelian yang lebih mempertimbangkan faktor emosional dibanding pada faktor rasional. Penetapan harag yang digunakan *prestige pricing* untuk produk sirup dan *Odd-even pricing* untuk produk snack biserma. *Prestige pricing* dengan menetapkan harga tinggi untuk memberi *image* kualitas tinggi produk yang ditawarkan. *Odd-even pricing* menggunakan angka ganjil atau sedikit dibawah jumlah genap. Penerimaan total untuk satu bulan produksi Sirup daging buah manggis tanpa *essent* sebesar Rp 772.560.000, Sirup daging buah manggis dengan *Essent* sebesar Rp 799.200.000, Sirup daging buah manggis dengan stevia Rp 1.776.000.000, Snack biserma Rp 373.500.000. Adapun total penerimaan sirup daging buah manggis (tanpa *essent*, dengan *essent*, dengan stevia) dan snack biserma disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9 Total Revenue Sirup Daging Buah Manggis dan Snack Biserma

Produk	Price	Quantity	TR = PxQ
Sirup daging buah manggis tanpa <i>essent</i>	Rp87.000	8880	Rp772.560.000
Sirup daging buah manggis dengan <i>essent</i>	Rp90.000	8880	Rp799.200.000
Sirup daging buah manggis dengan stevia	Rp200.000	8880	Rp1.776.000.000
Snack Biserma	Rp24.900	15000	Rp373.500.000

Sumber: Data primer diolah (2024)

Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi ini menunjukkan pendapatan atau keuntungan bersih yang diperoleh oleh perusahaan. Laporan laba rugi dalam penelitian ini memberikan gambaran yang jelas tentang profitabilitas perusahaan. Dengan mengetahui pendapatan dan pengeluaran sehingga dapat menilai efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam mengelola sumber daya. Selain itu juga membantu dalam pengambilan keputusan strategi, perencanaan anggaran, dan penilaian risiko keuangan. Laporan laba rugi ini juga dapat mencerminkan prospek masa depan perusahaan.

Keuntungan diperoleh dari selisih antara penerimaan kotor dan total biaya produksi. Perhitungan tersebut merupakan menunjukkan pendapatan atau keuntungan penjualan selama sebulan dengan kebutuhan manggis segar 13.340kg. Penjualan sirup daging buah manggis tanpa *essent* terjual sebanyak 8.880 botol (500ml) dengan keuntungan Rp 439.637.489, sirup daging buah manggis dengan *essent* terjual sebanyak 8.880 botol (500ml) dengan keuntungan Rp 448.513.636, sirup daging buah manggis dengan stevia terjual sebanyak 8.880 botol (500ml) dengan keuntungan Rp 1.229.976.564 snack biserma terjual sebanyak 15.000 pouch (40gram) dengan keuntungan Rp 257.098.154. Adapun total keuntungan bersih produk sirup daging buah manggis (tanpa *essent*, dengan *essent*, dengan stevia) dan snack biserma disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10 Laba Rugi Produk Sirup Daging Buah Manggis dan Snack Biserma

Produk	TR	TC	Benefit= TR-TC
Sirup daging buah manggis tanpa <i>essent</i>	Rp772.560.000	Rp334.082.511	Rp438.477.489
Sirup daging buah manggis dengan <i>essent</i>	Rp799.200.000	Rp350.686.364	Rp448.513.636
Sirup daging buah manggis dengan stevia	Rp1.776.000.000	Rp546.023.436	Rp1.229.976.564
Snack Biserma	Rp373.500.000	Rp116.401.846	Rp257.098.154

Sumber: Data primer diolah (2024)

Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha ini bertujuan untuk menilai suatu usaha dan menentukan apakah produk tersebut layak untuk dijalankan atau tidak. Kelayakan usaha yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan R/C, B/C dan BEP.

Revenue Cost Ratio (R/C). Analisis R/C digunakan untuk mengevaluasi kelayakan usaha dengan membandingkan penerimaan dan total biaya produksi. Analisis R/C untuk usaha produksi sirup daging buah manggis tanpa *essent* R/C sebesar 2,32 jadi, setiap pengeluaran Rp 1 akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 2,32. Maka akan menunjukkan bahwa usaha sirup daging buah manggis dengan stevia ini layak untuk dikembangkan. Sirup daging buah manggis dengan *essent* R/C sebesar 2,28 jadi, setiap pengeluaran Rp 1 akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 2,28. Maka akan menunjukkan bahwa usaha sirup daging buah manggis dengan *essent* ini layak untuk dikembangkan. Sirup daging buah manggis dengan

stevia R/C sebesar 3,25 jadi, setiap pengeluaran Rp 1 akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 3,25. Maka akan menunjukkan bahwa usaha Sirup daging buah manggis dengan stevia ini layak untuk dikembangkan. Snack biserma R/C sebesar 3,21 jadi, setiap pengeluaran Rp 1 akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 3,21. Maka akan menunjukkan bahwa usaha snack biserma ini layak untuk dikembangkan.

Benefit Cost Ration (B/C). Analisis B/C Ratio digunakan dalam analisis ekonomi untuk mengevaluasi kelayakan suatu proyek atau investasi. Dengan membandingkan nilai manfaat dengan biaya yang harus dikeluarkan untuk mencapai manfaat tersebut. Suatu usaha dikatakan untung bila B/C Rationya >1 . B/C Sirup daging buah manggis tanpa *essent* sebesar 1,32 usaha sirup daging buah manggis tanpa *essent* ini mendapatkan keuntungan sebesar 1,32. Maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan karena manfaat yang diperoleh dari usaha tersebut lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan. B/C Sirup daging buah manggis dengan *essent* sebesar 1,28 usaha sirup daging buah manggis dengan *essent* ini mendapatkan keuntungan sebesar 1,28. Maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan karena manfaat yang diperoleh dari usaha tersebut lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan. B/C Sirup daging buah manggis dengan stevia sebesar 2,25 usaha sirup daging buah manggis dengan stevia ini mendapatkan keuntungan sebesar 2,25. Maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan karena manfaat yang diperoleh dari usaha tersebut lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan. B/C Snack biserma sebesar 2,21 usaha Snack biserma ini mendapatkan keuntungan sebesar 2,21. Maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan karena manfaat yang diperoleh dari usaha tersebut lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan.

Berdasarkan hasil analisis usaha yang dilakukan pada produk sirup daging buah manggis (tanpa *essent*, dengan *essent*, dengan stevia) dan snack biserma beberapa kesimpulan utama dapat diambil. Analisis ini mencakup perhitungan R/C, B/C dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Analisis R/C, B/C produk sirup daging buah manggis dan snack biserma

Produk	R/C	B/C
Sirup daging buah manggis tanpa <i>essent</i>	2,31	1,31
Sirup daging buah manggis dengan <i>essent</i>	2,28	1,28
Sirup daging buah manggis dengan stevia	3,25	2,25
Snack Biserma	3,21	2,21

Sumber: Data primer diolah (2024)

Break Event Point (BEP). Break Event Point atau titik impas ini alat yang digunakan oleh perusahaan dalam manajemen keuangan dan pengambilan keputusan bisnis untuk menentukan jumlah minimum penjualan yang harus dicapai agar bisnis tidak mengalami kerugian. BEP dihitung dalam dua bentuk sebagai berikut :

1. BEP Harga digunakan untuk memastikan bahwa semua biaya tertutup tanpa menghasilkan kerugian dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{BEP harga (Rp)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}}}$$

$$\text{a) Sirup daging buah manggis tanpa } essent = \frac{Rp638.889}{1 - \frac{Rp333.443.622}{Rp773.720.000}}$$

$$= \text{Rp } 1.122.752$$

Produk sirup daging buah manggis dengan *essent* ini dapat mencapai BEP ketika angka penjualannya mencapai Rp 1.122.752. Jika melawati angka tersebut maka sudah balik modal dan bisa menghitung keuntungan.

$$\text{b) Sirup daging buah manggis dengan } essent = \frac{Rp638.889}{1 - \frac{Rp350.686.364}{Rp799.200.000}}$$

$$= \text{Rp } 1.136.808$$

Produk sirup daging buah manggis dengan *essent* ini dapat mencapai BEP ketika angka penjualannya mencapai Rp 1.136.808. Jika melawati angka tersebut maka sudah balik modal dan bisa menghitung keuntungan.

$$\text{c) Sirup daging buah manggis dengan stevia} = \frac{Rp638.889}{1 - \frac{Rp545.384.547}{Rp1.776.000.000}}$$

$$= \text{Rp } 922.032$$

Produk sirup daging buah manggis dengan stevia ini dapat mencapai BEP ketika angka penjualannya mencapai Rp 922.032. Jika melawati angka tersebut maka sudah balik modal dan bisa menghitung keuntungan.

$$d) \text{ Snack biserma} = \frac{Rp638.889}{1 - \frac{Rp115.762.957}{Rp373.500.000}}$$

$$= Rp 925.847$$

Produk snack biserma ini dapat mencapai BEP ketika angka penjualannya mencapai Rp 925.847. Jika melawati angka tersebut maka sudah balik modal dan bisa menghitung keuntungan.

2. BEP Unit digunakan untuk menetapkan target penjualan minimum yang harus dicapai untuk menghindari kerugian. Sehingga dapat menutupi semua biaya tetap dan biaya variabel yang terkait dengan produksi dan penjualan produk tersebut, berikut rumus dalam menganalisis BEP:

$$\text{BEP Unit} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga satuan} - \frac{\text{Biaya Variabel} \times \text{Harga Satuan}}{\text{Penjualan}}}$$

$$a) \text{ Sirup daging buah manggis tanpa } essent = \frac{Rp 638.889}{Rp 87.000 - \frac{Rp 333.443.622 \times Rp 87.000}{Rp 773.720.000}}$$

$$= 12,91 \text{ botol}$$

Penjualan Sirup daging buah manggis tanpa *essent* mengalami balik modal jika bisa menjual 12,9 atau 13 botol dan akan mendapatkan keuntungan jika lebih dari itu.

$$b) \text{ Sirup daging buah manggis dengan } essent = \frac{Rp 638.889}{Rp 90.000 - \frac{Rp 350.686.364 \times Rp 90.000}{Rp 799.200.000}}$$

$$= 12,63 \text{ botol}$$

Penjualan Sirup daging buah manggis dengan *essent* mengalami balik modal jika bisa menjual 12,63 atau 13 botol dan akan mendapatkan keuntungan jika lebih dari itu.

$$c) \text{ Sirup daging buah manggis dengan stevia} = \frac{Rp 638.889}{Rp 200.000 - \frac{Rp 545.384.547 \times Rp 200.000}{Rp 1.776.000.000}}$$

$$= 4,61$$

Penjualan Sirup daging buah manggis dengan stevia mengalami balik modal jika bisa menjual 4,61 atau 5 botol dan akan mendapatkan keuntungan jika lebih dari itu.

$$d) \text{ Snack biserma} = \frac{\text{Rp } 638.889}{\text{Rp } 24.900 - \frac{\text{Rp } 115.762.957 \times \text{Rp } 24.900}{\text{Rp } 373.500.000}}$$

$$= 37,18 \text{ pouch}$$

Penjualan Snack biserma mengalami balik modal jika bisa menjual 37,18 atau 38 pouch dan akan mendapatkan keuntungan jika lebih dari itu.

Analisis Nilai Tambah

Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Manggis

Pengolahan sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent*, sirup daging buah manggis dengan stevia dan snack biserma akan memberikan nilai tambah terhadap buah manggis dengan pendekatan ekonomi sirkular dan nilainya diperoleh dengan melakukan analisis nilai tambah menggunakan metode hayami. Dalam perhitungan ini nilai tambah pada buah manggis menggunakan bahan baku sisa dari ekspor kulit manggis yang awalnya diproduksi sebesar 13340 kg manggis segar dalam satu bulan bahan baku (input) yang digunakan setiap produk berbeda untuk dagingnya dimanfaatkan menjadi sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent*, sirup daging buah manggis dengan stevia, serta bijinya dibuat menjadi snack biserma dari semua bahan baku tersebut dinyatakan dalam satuan kilogram. Output yang dihasilkan juga berbeda untuk sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent* dan sirup daging buah dengan stevia dalam bentuk liquid yang dinyatakan dalam bentuk Liter. Produk snack biserma dalam bentuk flakes yang dinyatakan dalam kemasan pouch.

Analisis nilai tambah dari sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent*, sirup daging buah manggis dengan stevia dan snack biserma dalam penelitian ini akan membandingkan besarnya nilai tambah berdasarkan bahan baku yang digunakan. Perbedaan besar nilai tambah yang dihasilkan akan menunjukkan besar keuntungan yang diperoleh perusahaan. Komponen utama dalam melakukan perhitungan nilai tambah adalah bahan baku, output, input, tenaga kerja, dan sumbangan input lain. Berikut analisis nilai tambah untuk produksi sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent*, sirup daging buah manggis dengan stevia dan snack biserma dari

13.340kg manggis segar sebagai bahan baku yang diolah. Hasil analisis nilai tambah pengolahan sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent*, sirup daging buah manggis dengan stevia dan snack biserma disajikan. Hasil analisis nilai tambah pengolahan sirup daging buah manggis (tanpa *essent*, dengan *essent*, dengan stevia) meliputi 14 variabel secara rinci disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12 Analisis nilai tambah pengolahan sirup daging buah manggis

No.	Variabel	Daging Buah Manggis		
		Tanpa <i>Essent</i>	<i>Essent</i>	Stevia
I Output, Input, dan Harga				
1.	Output (L)/ Bulan	8880	8880	8880
2.	Input (Kg)/Bulan	5336	5336	5336
3.	Tenaga Kerja (HOK)/Bulan	120	120	120
4.	Faktor Konversi	1,664	1,664	1,664
5.	Koefisien Tenaga Kerja (HOK)	0,022	0,022	0,022
6.	Harga Output (Rp /L)	174.000	180.000	400.000
7.	Upah Tenaga Kerja Langsung (RP /HOK)	50.000	50.000	50.000
II Penerimaan dan Keuntungan				
8.	Harga Bahan Baku (Rp /Kg)	3.000	3.000	3.000
9.	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	59.489	62.601	99.208
10.	Nilai Output (Rp/Kg)	289.565	299.550	665.667
11.	a. Nilai Tambah (RP /Kg)	227.076	233.949	563.459
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	78	78	85%
12.	a. Pendapatan Tenaga Kerja langsung (Rp/Kg)	1.124	1.124	1.124
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	0,50	0,48	0,20%
13.	a. Keuntungan (Rp/Kg)	225.951	232.825	562.334
	b. Tingkat Keuntungan (%)	78,03	77,72	84,48%
III Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi				
14.	Marjin (Rp/Kg)	286.565	296.550	662.667
	a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	0,39	0,38	0,17
	b. Sumbangan Input Lain (%)	20,76	21,11	14,97%
	c. Keuntungan Pemilik Perusahaan	78,85	78,51	84,86%

Sumber: Data primer diolah (2024)

Input manggis segar yang sama menghasilkan output produk yang berbeda karena setiap proses memiliki hasil produksi yang berbeda. Jumlah input yang digunakan dalam perhitungan nilai tambah adalah sebanyak 5336 kg daging buah manggis dalam setiap kegiatan pembuatan sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent* dan sirup daging buah dengan stevia.

Faktor konversi adalah besarnya input yang digunakan untuk menghasilkan output selama proses produksi. Berdasarkan Tabel 9 dalam satu kali produksi sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent* dan sirup daging buah dengan stevia menghasilkan faktor konversi sebesar 1,664. Faktor konversi yang dihasilkan dapat diartikan bahwa dari 5336 kg daging buah manggis akan dihasilkan 8880 L sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent* dan sirup daging buah dengan stevia.

Dalam proses produksi dibutuhkan tenaga kerja untuk menjaga keberlangsungan produksi. Tenaga kerja dalam produksi ini diukur dalam HOK (Harian Orang Kerja). Tenaga kerja dibagi menjadi 2 yang mana tenaga kerja yang dibayar langsung oleh PT XYZ dan tenaga kerja yang sudah termasuk kedalam jasa pembuatan produk diatur oleh PT AVIN. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan adalah 120 HOK untuk pembuatan sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent* dan sirup daging buah dengan stevia. Koefisien tenaga kerja, yang menunjukkan banyaknya input yang dapat diolah oleh tenaga kerja dalam jumlah produksi adalah 0,022 untuk produksi sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent* dan sirup daging buah dengan stevia artinya tenaga kerja dapat mengolah 5336kg input selama HOK.

Upah adalah bentuk balas jasa yang telah dikeluarkan oleh tenaga kerja dalam proses produksi. Upah tenaga kerja langsung untuk pekerjaan ini adalah Rp 50.000 per HOK. Efektivitas kegiatan produksi dari tenaga kerja dapat dilihat dari pendapatan tenaga kerja langsung, untuk sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent* dan sirup daging buah dengan stevia adalah Rp 1.124/kg bahan baku.

Dalam proses pengolahan akan diketahui besar nilai output produk. Nilai output merupakan hasil perkalian faktor konversi dengan harga produk. Harga output dari produk menunjukkan besarnya harga yang dimiliki produk setelah

kegiatan pengolahan. Harga output yang dihasilkan untuk setiap satu input yang digunakan produk sirup daging buah manggis tanpa *essent* adalah Rp 87.000/botol 500ml atau Rp 174.000/L, sirup daging buah manggis dengan *essent* adalah Rp 90.000/botol 500ml atau Rp 180.000/L dan sirup daging buah dengan stevia adalah Rp 200.000/botol 500ml atau Rp 400.000/L.

Nilai output produk, yang merupakan hasil perkalian faktor konversi dengan harga produk, menunjukkan besarnya nilai yang dimiliki produk setelah kegiatan pengolahan. Nilai output untuk sirup daging buah manggis tanpa *essent* adalah Rp 289.565 per kg bahan baku, sirup daging buah manggis dengan *essent* adalah Rp 299.550 per kg bahan baku dan sirup daging buah dengan stevia adalah Rp 665.667 per kg bahan baku. Nilai tambah, yang merupakan pengurangan dari nilai output dengan sumbangan input lain dan harga bahan baku untuk produk sirup daging buah manggis tanpa *essent* sebesar Rp 227.076 per kg dengan rasio nilai tambah dari proses pengolahan ini sebesar 78%, sirup daging buah manggis dengan *essent* sebesar Rp 233.949 dengan rasio nilai tambah dari proses pengolahan ini sebesar 78% dan sirup daging buah dengan stevia sebesar Rp 563.459 dengan rasio nilai tambah dari proses pengolahan ini sebesar 85%.

Keuntungan yang diperoleh perusahaan dihitung dari pengurangan nilai tambah dengan imbalan tenaga kerja. Keuntungan diperoleh perusahaan dari usaha sirup daging buah manggis tanpa *essent* sebesar Rp 225.951 per kg bahan baku daging buah manggis dengan tingkat keuntungan dari nilai tambah produk ini adalah 78,03% dari output yang dihasilkan, sirup daging buah manggis dengan *essent* sebesar Rp 232.825 per kg dengan tingkat keuntungan dari nilai tambah produk ini adalah 77,72% dari output yang dihasilkan dan sirup daging buah dengan stevia sebesar Rp 562.334 per kg dengan tingkat keuntungan dari nilai tambah produk ini adalah 84,48% dari output yang dihasilkan.

Marjin yang diperoleh perusahaan menunjukkan besar kontribusi faktor-faktor produksi. Marjin diperoleh dari pengurangan nilai output dengan harga bahan baku. Marjin yang diperoleh dari sirup daging buah manggis tanpa *essent* sebesar Rp 286.565 per kg bahan baku, sirup daging buah manggis dengan *essent* sebesar Rp 296.550 per kg bahan baku dan sirup daging buah dengan stevia sebesar Rp 662.667 per kg bahan baku. Distribusi marjin dari faktor pendapatan tenaga

kerja untuk produk sirup daging buah manggis tanpa *essent* adalah 0,39% dengan keuntungan perusahaan sebesar 78,85%, sirup daging buah manggis dengan *essent* adalah 0,38% dengan keuntungan perusahaan sebesar 78,51 dan sirup daging buah dengan stevia adalah 0,17% dengan keuntungan perusahaan 84,86%.

Hasil analisis nilai tambah memberikan gambaran lengkap mengenai kontribusi setiap komponen dalam proses produksi terhadap peningkatan nilai produk serta faktor yang berperan dalam menciptakan nilai tersebut bagi produk snack biserma. Hasil analisis nilai tambah pengolahan snack biserma meliputi 14 variabel dapat dilihat secara rinci pada Tabel 13.

Tabel 13 Analisis nilai tambah pengolahan snack biserma

No.	Variabel	Snack Biserma
I Output, Input, dan Harga		
1.	Output (Kg)/ Bulan	600
2.	Input (Kg)/Bulan	2401
3.	Tenaga Kerja (HOK)/Bulan	200
4.	Faktor Konversi	0,250
5.	Koefisien Tenaga Kerja (HOK)	0,083
6.	Harga Output (Rp/L)	622.500
7.	Upah Tenaga Kerja Langsung (Rp/HOK)	50.000
II Penerimaan dan Keuntungan		
8.	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	360
9.	Sumbangan Input Lain (Rp /Kg)	47.850
10.	Nilai Output (Rp /Kg)	Rp155.547
11.	a. Nilai Tambah (RP /Kg)	Rp107.337
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	69%
12.	a. Pendapatan Tenaga Kerja langsung (Rp /Kg)	Rp4.165
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	3,88%
13.	a. Keuntungan (Rp /Kg)	Rp103.172
	b. Tingkat Keuntungan (%)	66,33%
III Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi		
14.	Marjin (Rp /Kg)	155.187
	a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	2,68
	b. Sumbangan Input Lain (%)	30,83%
	c. Keuntungan Pemilik Perusahaan	66,48%

Sumber: Data Primer diolah (2024)

Output dan input yang digunakan serta dihasilkan masing-masing produk berbeda. Hal ini dikarenakan perbedaan bahan baku setiap produk. Jumlah input yang digunakan dalam perhitungan nilai tambah adalah sebanyak 2401 kg biji manggis dari 13.340 kg buah manggis segar yang telah dimanfaatkan kulitnya untuk ekspor dan dagingnya dijadikan sirup manggis dalam satu bulan kegiatan produksi.

Faktor konversi adalah besarnya input yang digunakan untuk menghasilkan output selama proses produksi. Berdasarkan Tabel 13, dalam satu bulan produksi Snack Biserma, input dan output yang dihasilkan menghasilkan faktor konversi sebesar 0,250. Faktor konversi ini berarti dari 2401 kg biji manggis serta dari 13.340 kg buah manggis segar akan dihasilkan 600 kg Snack Biserma dengan harga bahan baku Rp 360 per kg.

Dalam proses produksi, tenaga kerja dibutuhkan untuk menjaga keberlangsungan produksi. Tenaga kerja dalam produksi ini diukur dalam HOK (Hari Orang Kerja). Tenaga kerja dibagi menjadi 2 yang mana tenaga kerja yang dibayar langsung oleh PT XYZ dan tenaga kerja yang sudah termasuk ke dalam jasa pembuatan produk yang diatur oleh PT AVIN. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan adalah 200 HOK. Koefisien tenaga kerja, yang menunjukkan banyaknya input yang dapat diolah oleh tenaga kerja dalam jumlah produksi adalah 0,083 untuk produksi Snack Biserma dalam satu bulan.

Upah adalah bentuk balas jasa yang telah dikeluarkan oleh tenaga kerja dalam proses produksi. Upah tenaga kerja langsung untuk pekerjaan ini adalah Rp 50.000 per HOK. Efektivitas kegiatan produksi dari tenaga kerja dapat dilihat dari pendapatan tenaga kerja langsung, yang untuk Snack Biserma adalah Rp 4.165 per kg bahan baku.

Dalam proses pengolahan akan diketahui besar harga output produk. Harga output yang dihasilkan untuk setiap satu input yang digunakan produk Snack Biserma adalah Rp 24.900 per pouch 40 gram atau Rp 622.500 per kg.

Nilai output produk, yang merupakan hasil perkalian faktor konversi dengan harga produk, menunjukkan besarnya nilai yang dimiliki produk setelah kegiatan pengolahan. Nilai output untuk Snack Biserma adalah Rp 155.547 per kg bahan baku. Nilai tambah, yang merupakan pengurangan dari nilai output dengan

sumbangan input lain dan harga bahan baku adalah Rp 107.337 per kg. Rasio nilai tambah dari proses pengolahan ini adalah 69%.

Keuntungan yang diperoleh perusahaan dihitung dari pengurangan nilai tambah dengan imbalan tenaga kerja. Keuntungan yang diperoleh perusahaan dari usaha Snack Biserma adalah Rp 103.172 per kg bahan baku Biji Manggis. Tingkat keuntungan dari nilai tambah produk ini adalah 66,33% dari output yang dihasilkan.

Marjin yang diperoleh perusahaan menunjukkan besar kontribusi faktor-faktor produksi. Marjin diperoleh dari pengurangan nilai output dengan harga bahan baku. Marjin yang diperoleh dari Snack Biserma adalah Rp 155.187 per kg bahan baku. Distribusi marjin dari faktor pendapatan tenaga kerja adalah 2,68%, sumbangan input lain sebesar 30,97% dan keuntungan perusahaan sebesar 66,48%.

Output dan input yang digunakan serta dihasilkan oleh setiap produk berbeda karena perbedaan bahan baku yang digunakan untuk setiap produk. Jumlah input yang digunakan dalam perhitungan nilai tambah adalah sebanyak 13.340 kg untuk setiap kegiatan produksi pada masing-masing produk. Produk tersebut meliputi sirup daging buah manggis tanpa *essent*, sirup daging buah manggis dengan *essent*, sirup daging buah manggis dengan stevia, dan snack biserma.

Perbandingan Nilai Tambah Produk Olahan Manggis

Analisis nilai tambah yang dilakukan pada PT XYZ dari hasil pengolahan daging buah dan biji manggis yang dijadikan sirup daging buah manggis (tanpa *essent*, dengan *essent*, dengan stevia) dan snack biserma dilihat dari hasil nilai tambah menggunakan metode hayami menunjukkan besar nilai tambah dan distribusi marjin yang berbeda pada setiap produk. Berdasarkan hasil analisis nilai tambah diketahui dari ke 5 produk yang memiliki nilai tambah terbesar Rp 563.459/ bahan baku, besar nilai tambah ini diperoleh dari besarnya harga output. Selain memiliki nilai tambah yang tinggi juga menghasilkan keuntungan yang lebih besar yaitu Rp 562.334/kg bahan baku. Nilai tambah Sirup Daging Buah Manggis Tanpa *Essent*, Sirup Daging Buah Manggis dengan *Essent*, Sirup Daging Buah dengan Stevia dan Snack Biserma termasuk tinggi termasuk kedalam kategori tinggi karena memiliki nilai >40%. Untuk melihat produk yang menghasilkan nilai tambah dan juga keuntungan maka dalam penelitian dapat dilihat perbandingan pada Tabel 14.

Tabel 14 Perbandingan nilai tambah sirup daging buah manggis dan snack biserma

Produk Olahan	Nilai Tambah (Rp/Kg)	Rasio Nilai Tambah (%)	Keuntungan (Rp/kg)	Tingkat Keuntungan (%)
Sirup Daging Buah Manggis Tanpa <i>Essent</i>	227.076	78	225.951	78,03
Sirup Daging Buah Manggis dengan <i>Essent</i>	233.949	78	232.825	77,72
Sirup Daging Buah dengan Stevia	563.459	85	562.334	84,48
Snack Biserma	107.337	69	103.172	66,33

Sumber : Data Primer (2024)

Komponen utama dalam melakukan perhitungan nilai tambah dengan Stevia, Sirup Daging Buah Manggis Tanpa *Essent*, Sirup Daging Buah Manggis dengan *Essent*, Sirup Daging Buah dengan Stevia dan Snack Biserma adalah bahan baku, output, input tenaga kerja, dan sumbangan input lain. Sumbangan input lain merupakan hasil dari pembagian total biaya yang dikeluarkan dalam setiap proses produksi selain biaya bahan baku dengan jumlah bahan baku yang digunakan, perhitungan sumbangan input lain yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam waktu per produksi. Perhitungan masing-masing produk menghasilkan besaran yang berbeda tergantung dari besar kecilnya komponen yang diperhitungkan pada setiap proses produksi. Sirup daging buah manggis dengan stevia ini dalam kegiatan produksi menggunakan biaya sumbangan input lain yang lebih besar dibandingkan dengan Sirup Daging Buah Manggis Tanpa *Essent*, Sirup Daging Buah Manggis dengan *Essent*, dan Snack Biserma. Hal tersebut dikarenakan biaya untuk stevia yang diperlukan untuk sirup lebih mahal. Input yang digunakan menghasilkan nilai output yang berbeda. Hal ini dikarenakan perbedaan bahan yang menghasilkan nilai output yang berbeda sejalan dengan penelitian (Situmeang, 2022) nilai dipengaruhi faktor pasar (non teknis) dimana mencakup harga bahan baku, harga jual output, dan nilai input lain.

Berdasarkan angka yang didapat dari perhitungan analisis usaha serta metode hayami dan berdasarkan perbandingan nilai tambah produk sirup lebih menguntungkan apabila dibandingkan dengan produk snack biserma. Sehingga, untuk saat ini strategi yang dapat dilakukan oleh perusahaan lebih condong ke produksi produk sirup daging buah manggis.

Perumusan Strategi Pengenalan Produk Olahan Sirup Daging Buah Manggis

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi pengenalan produk pengolahan sirup daging buah manggis dengan menggunakan pendekatan uji Hedonik, *Focus Group Discussion* dan Analisis SWOT.

Uji Hedonik

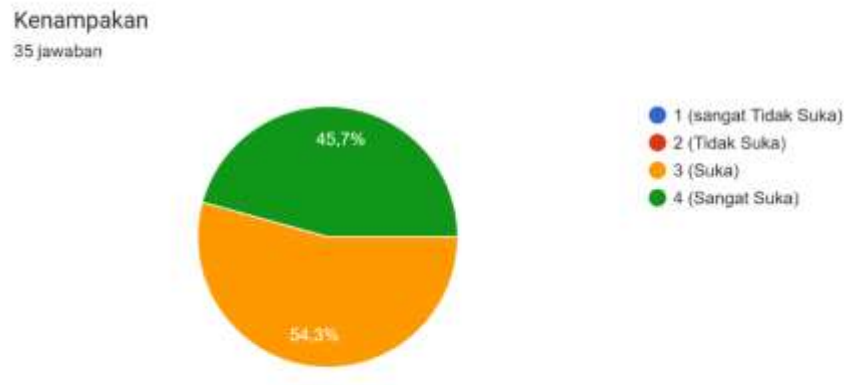
Uji hedonik ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap sirup daging buah manggis. Uji ini melibatkan sejumlah panelis yang diminta untuk mengevaluasi produk berdasarkan beberapa atribut sensori Kenampakan, aroma, rasa dan tekstur. Dalam penelitian ini diberi penelitian skala 4 point, mulai dari sangat tidak suka hingga sangat suka. Hasil dari uji hedonik tersebut sebagai berikut:

Jumlah panelis dalam uji hedonik ini sebanyak 35 orang. Jenis kelamin perempuan dan laki-laki dengan perbandingan 77,1% dan 22,9%. Rentang usia dalam melakukan hedonik ini sekitar umur 17 hingga lebih dari 55 tahun. Pekerjaan panelis terdiri dari pelajar sebanyak 5,7%, karyawan swasta sebanyak 14,3%, PNS sebanyak 20%, karyawan/wiraswasta sebanyak 2,9%, dosen sebanyak 2,9%, Karyawan/wiraswasta sebanyak 2,9%, dan barista sebanyak 2,9%. Penghasilan perbulan rata rata panelis yaitu berkisar Rp 5.000.001 – Rp 10.000.000 dengan jumlah panelis sebanyak 60%, lebih dari Rp 10.000.000 sebanyak 17,1%, penghasilan Rp 2.000.001 – Rp 5.000.000 sebanyak 14,3% dan penghasilan >Rp 2.000.000 sebanyak 8,6% panelis. Hasil uji hedonik yang dilakukan sebagai berikut:

1. Kenampakan

Berdasarkan hasil uji hedonik yang dilakukan dari 35 panelis, sebagian besar panelis-panelis menunjukkan kesukaan terhadap warna sirup daging buah manggis yang telah diproduksi. Hasil survey menunjukkan bahwa 45,7% panelis sangat suka dengan kenampakan sirup, sementara 54,3% panelis menyatakan suka. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas panelis merasa warna sirup tersebut menarik dan sesuai dengan ekspektasi mereka. Warna sirup yang dihasilkan dianggap mampu memberikan kesan alami dan

segar, sehingga menambah daya tarik visual dimata konsumen. Hasil uji hedonik kenampakan produk sirup daging buah manggis (tanpa *essent* dan dengan *essent*) dapat dilihat lebih rinci pada Gambar 5.



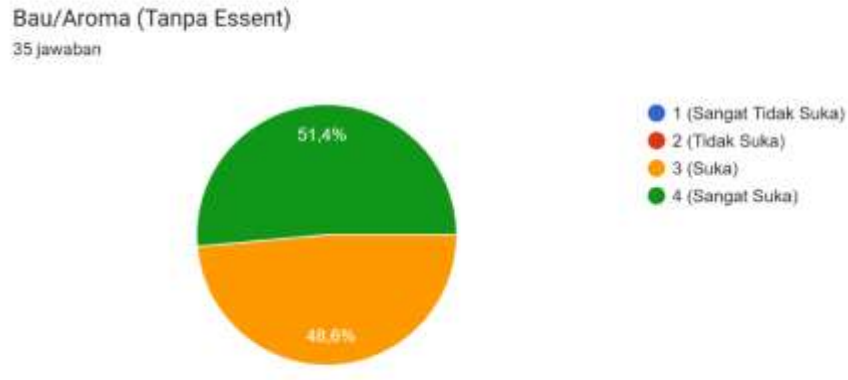
Gambar 5 Uji hedonik kenampakan

Kenampakan sirup yang menarik ini memainkan peran penting dalam menciptakan kesan pertama yang positif, yang merupakan faktor krusial dalam mempengaruhi keputusan pembelian konsumen. Warna yang alami dan segar tidak hanya memperkuat citra produk sebagai pilihan yang sehat dan berkualitas, tetapi juga meningkatkan nilai estetika yang dapat membedakannya dari produk sejenis di pasaran. Oleh karena itu, pemilihan warna yang tepat dalam proses produksi ini dapat dianggap sebagai salah satu keberhasilan dalam strategi pengembangan produk sirup daging buah manggis, yang diharapkan mampu menarik minat konsumen dan memperluas pangsa pasar.

2. Bau/Aroma

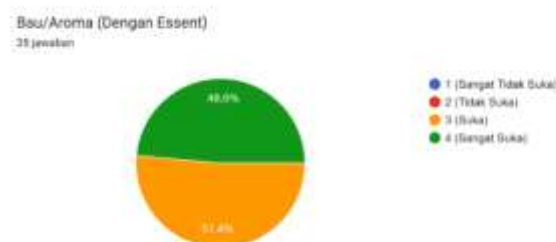
Aroma sirup mendapatkan tanggapan positif, meskipun beberapa panelis menyarankan untuk sedikit memperkuat aroma manggis. Hal ini menunjukkan bahwa aroma sirup yang ada saat ini sudah cukup disukai, namun masih ada ruang untuk perbaikan agar lebih memikat indera penciuman konsumen. Aroma yang lebih kuat dan khas dapat meningkatkan daya tarik produk, membuatnya lebih menonjol di pasar yang penuh dengan berbagai pilihan sirup buah. Dari 35 panelis, 18 orang diantaranya sangat menyukai sirup daging buah manggis tanpa *essent*. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas panelis menghargai keaslian aroma manggis yang murni

tanpa tambahan pewangi. Penggunaan bahan alami tanpa *essent* memberikan kesan yang lebih segar dan autentik, yang tampaknya sangat dihargai oleh panelis. Hal ini bisa menjadi kekuatan utama produk dalam menarik konsumen yang lebih menyukai produk alami dan kurang terpengaruh oleh tambahan *essent*. Responden yang menyukai sirup daging buah manggis tanpa *essent* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Uji hedonik aroma (produk tanpa *essent*)

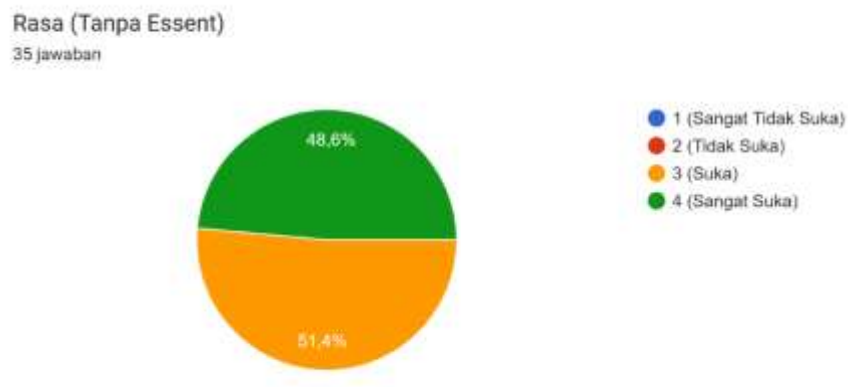
Disisi lain diketahui bahwa dari 35 panelis, 17 orang menyukai sirup dengan *essent*. Meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan dengan respon untuk sirup tanpa *essent*, angka ini masih menunjukkan bahwa hampir setengah dari panelis memberikan tanggapan positif. Penggunaan *essent* dapat memberikan aroma yang lebih intens dan konstan, yang lebih disukai oleh beberapa konsumen. Perbedaan tanggapan ini mengindikasikan adanya segmentasi pasar yang berbeda, dimana sebagian konsumen lebih menyukai aroma alami sementara yang lain mencari aroma yang lebih menyukai aroma alami sementara yang lain mungkin mencari aroma yang lebih kuat dan konsisten yang dihasilkan oleh tambahan *essent*. Responden yang menyukai sirup daging buah manggis dengan *essent* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 7 Uji hedonik aroma (produk dengan *essent*)

3. Rasa

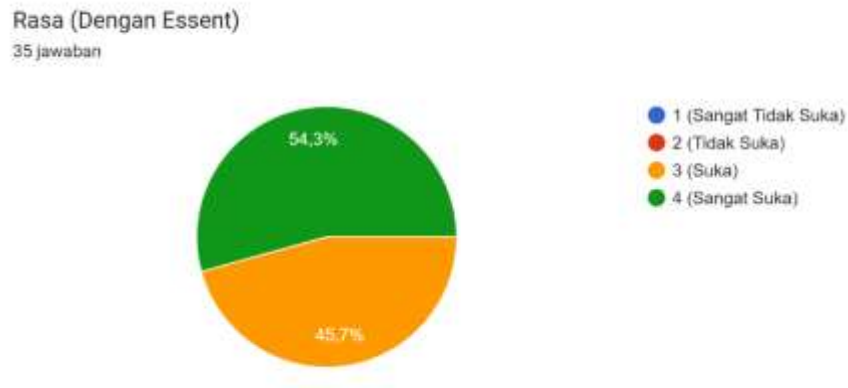
Berdasarkan hasil uji hedonik diperoleh dari 35 panelis bahwa Mayoritas panelis memberikan penilaian yang tinggi terhadap rassa sirup daging buah manggis. Penilaian ini mencerminkan bahwa rasa sirup diterima dengan sangat baik oleh panelis, baik dalam variasi tanpa *essent* maupun dengan *essent*. Penerimaan yang positif ini menunjukkan potensi produk sirup daging buah manggis untuk diterima secara luas di pasaran. Untuk sirup daging buah manggis tanpa *essent*, 17 panelis memberikan penilaian “sangat suka” (48,6%) dan 18 panelis memberikan penilaian “suka” (51,4%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas panelis menikmati rasa sirup tanpa tambahan *essent*, dengan lebih dari setengahnya menyatakan suka atau sangat menyukai produk tersebut. Penilaian yang tinggi ini menandakan bahwa rasa alami dari sirup daging buah manggis sudah cukup memuaskan selera banyak orang. Hasil uji hedonik rasa untuk sirup tanpa *essent* dapat dilihat lebih rinci pada Gambar 8.



Gambar 8 Uji hedonik rasa (produk tanpa *essent*)

Hasil hedonik untuk sirup daging buah manggis dengan *essent* menunjukkan bahwa 19 panelis memberikan penilaian “sangat suka” (54,3%) dan 16 panelis memberikan penilaian “suka” (45,7%). Penilaian ini menunjukkan bahwa tambahan *essent* mampu meningkatkan kenikmatan rasa bagi beberapa panelis. Kedua varian ini mendapatkan penerimaan yang baik, namun tambahan *essent* tampaknya memberikan sedikit keunggulan dalam

hal kepuasan rasa. Hasil uji hedonik rasa untuk sirup dengan *essent* dapat dilihat lebih rinci pada Gambar 9.

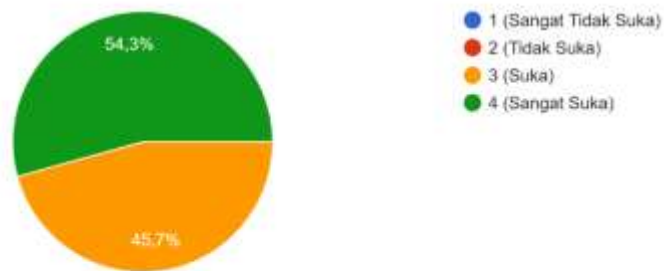


Gambar 9 Uji hedonik rasa (produk dengan *essent*)

4. Tekstur

Berdasarkan hasil uji hedonik dari 35 panelis rata-rata panelis sangat menyukai tekstur sirup daging buah manggis. Tekstur sirup juga diterima dengan mayoritas panelis memberikan penilaian yang positif. Hasil uji hedonik menunjukkan 19 panelis (54,3%) memberikan penilaian “sangat suka” terhadap tekstur sirup, sementara 16 panelis (45,7%) menyatakan “suka”. Penilaian ini menunjukkan bahwa kekentalan sirup daging buah manggis sesuai dengan preferensi banyak panelis. Sebagian besar panelis merasa bahwa tekstur sirup ini konsistensi yang tepat, tidak terlalu cair namun juga tidak terlalu kental, sehingga memberikan pengalaman yang menyenangkan saat dikonsumsi. Hasil uji hedonik tekstur untuk sirup tanpa *essent* dan dengan *essent* dapat dilihat lebih rinci pada Gambar 10.

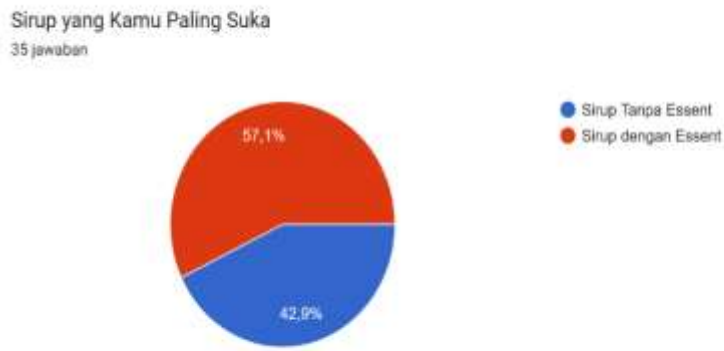
Tekstur
35 jawaban



Gambar 10 Uji hedonik tekstur

Kesuksesan dalam mendapatkan penilaian positif dari panelis menunjukkan bahwa tekstur sirup daging buah manggis berhasil memenuhi ekspektasi konsumen. Hal ini menandakan bahwa produk ini memiliki potensi yang baik untuk diterima dipasaran, mengingat respons yang sangat positif dari segi tekstur.

Berdasarkan hasil uji hedonik yang dilakukan dari 35 panelis diketahui bahwa 57,1% lebih menyukai sirup dengan *essent*. Hal ini menunjukkan bahwa tambahan *essent* memberikan nilai lebih pada rasa sirup pada sebagian panelis, penilaian ini mencerminkan bahwa sirup dengan *essent* memiliki cita rasa yang lebih disukai oleh mayoritas responden. Namun, analisis yang lebih mendalam mengungkapkan bahwa preferensi ini tidak sepenuhnya merata diseluruh kelompok demografis. Ternyata, panelis dari kalangan menengah ke atas cenderung lebih menyukai sirup tanpa *essent*. Hal ini bisa jadi disebabkan oleh preferensi mereka terhadap rasa yang lebih alami dan murni, tanpa tambah *essent*. Kecenderungan ini menunjukkan adanya segmentasi pasar yang berbeda berdasarkan tingkat sosial ekonomi konsumen. Hasil survey responden mengenai sirup yang paling disukai dapat dilihat lebih rinci pada Gambar 11.



Gambar 11 Sirup yang paling disukai

Kesimpulan ini memberikan wawasan penting bagi strategi pemasaran produk sirup daging buah manggis. Untuk menjangkau pasar yang lebih luas, produsen perlu mempertimbangkan kedua varian tersebut, yaitu dengan essen dan tanpa *essent*, dengan memahami preferensi konsumen dari berbagai segmen, produsen dapat menyusun strategi yang lebih efektif untuk memenuhi kebutuhan dan selera yang beragam, serta memaksimalkan potensi penerimaan produk di pasaran.

Berdasarkan hasil uji hedonik ini perusahaan memutuskan akan membuat produk sirup daging buah manggis tanpa *essent* sebagai bagian dari pengenalan produk sirup daging buah manggis oleh PT XYZ. Tentunya keputusan ini didasari berbagai macam pertimbangan yang ada seperti melihat segmentasi pasar dimana pemilik atau *owner* PT XYZ ini memiliki segmentasinya sendiri yaitu kalangan menengah ke atas dimana kalangan ini lebih suka produk yang original tanpa perisa. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan untuk kalangan menengah ke atas ini juga lebih suka produk yang tidak banyak dimodifikasi atau *real food*, dimana mereka dapat membeli dengan harga mahal untuk produk *realfood*.

Focus Group Discussion (FGD)

Dalam penelitian ini, telah melakukan beberapa metode pengumpulan data untuk mendapatkan Gambaran yang komprehensif mengenai topic yang diteliti. Salah satu metode utama yang digunakan adalah *Focus Group Discussion (FGD)*. FGD ini terdiri dari 6 panelis yang dipilih berdasarkan kompetensi dan pengalaman mereka di bidang yang relevan dengan penelitian ini. Tujuan utama dari FGD ini

adalah untuk melakukan analisis SWOT (*Strength, weaknesses, opportunities, threats*), yang diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam mengenai kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi.

Sebelum melaksanakan FGD ini, peneliti terlebih dahulu melakukan wawancara mendalam (*depth interview*) dengan beberapa informan kunci. Wawancara mendalam ini bertujuan untuk mengumpulkan data primer yang mendalam serta untuk mengidentifikasi isu-isu kunci yang akan dibahas dalam FGD. Hasil dari wawancara mendalam ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk memandu diskusi dalam FGD.

Hasil FGD ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi saat ini dan prospek ke depan. Saat FGD berlangsung para panelis mengkaji faktor-faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) yang ada. Selain itu para panelis dapat merevisi hasil dari *depth interview* dengan menambahkan yang kurang dalam swot yang dibuat sebelumnya atau mengurangi yang tidak cocok berdasarkan hasil keputusan bersama sehingga terbentuklah SWOT serta penentuan bobot dan rating.

Analisis SWOT

Tahapan awal melakukan analisis SWOT mengkaji faktor internal dan faktor eksternal yang ada. Faktor diperoleh dari hasil diskusi bersama dari pihak PT XYZ dan PT AVIN. Analisis SWOT pada penelitian ini digunakan untuk merumuskan strategi yang tepat, efektif, dan efisien yang harus dilakukan oleh PT XYZ dalam upaya pengembangan produk sirup daging buah manggis serta meningkatkan pendapatan perusahaan. Adapun analisis SWOT di PT XYZ sebagai berikut:

Internal Factor Analysis Summary (IFAS). Analisis ini bertujuan mengidentifikasi dan mengevaluasi faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan dalam kemampuan PT XYZ untuk mengembangkan usaha sirup daging buah manggis. Dengan analisis ini, perusahaan dapat memahami elemen-elemen internal yang dapat diperkuat serta kelemahan yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan keberhasilan pengembangan produk. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap faktor-faktor lingkungan internal dapat diketahui bahawa PT XYZ

memiliki kekuatan dalam pengembangan usaha sirup daging buah manggis. Salah satu kekuatan utamanya adalah ketersediaan melimpah buah manggis grade BS yang tidak layak ekspor, namun dapat diolah menjadi sirup. Faktor ini memberikan nilai skor total sebesar 0,48 menunjukkan kontribusi signifikan terhadap potensi pengembangan usaha sirup di PT XYZ.

Namun perusahaan juga menghadapi kelemahan signifikan, yakni belum memiliki label dan merek dagang yang resmi. Hal ini merupakan kendala terbesar bagi PT XYZ dengan nilai skor 0,12. Secara keseluruhan, nilai skor total untuk faktor strategis internal perusahaan adalah 2,96. Hasil ini mencerminkan bahwa meskipun PT XYZ memiliki beberapa kekuatan penting untuk memajukan produk sirup daging buah manggis, terdapat kelemahan yang perlu segera diatasi untuk mencapai keberhasilan yang lebih besar di pasar. Berikut disajikan *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) meliputi bobot rating dan skor secara rinci pada Tabel 15 .

Tabel 15 *Internal factor analysis summary* (IFAS)

No.	Internal <i>Faktor Kekuatan</i>	Bobot	Rating	Skor
1.	Jumlah buah melimpah <i>Grade</i> BS saat panen raya	0.12	4	0.48
2.	Hasil panen kebun sendiri	0.15	3	0.45
3.	Memiliki kandungan gizi (Pangan Fungsional)	0.03	4	0.12
4.	Kualitas produk sirup buah manggis sesuai GMP/CPPOB	0.03	4	0.12
5.	Produk dapat dikonsumsi setiap saat tanpa harus memperhatikan musim	0.09	3	0.27
6.	Kemampuan perusahaan mengakses informasi dan peluang pasar	0.06	3	0.18
7.	Lebih praktis dalam mengkonsumsi	0.06	3	0.18
8.	Kompetitor dari luar sulit meniru produk ini	0.06	4	0.24
Total Skor Kekuatan		0.60		2.04
<i>Faktor Kelemahan</i>				
1.	Penangan harus segera dilakukan produksi karna daging buah manggis mudah membusuk	0.16	2	0.32
2.	Dalam proses pembuatannya kapasitas produksi masih terbatas (tidak lebih dari 1 ton/ hari)	0.12	2	0.24
3.	Belum memiliki label dan merek dagang	0.04	3	0.12
4.	Produk masih baru sehingga belum dikenal oleh masyarakat secara luas	0.08	2	0.24
Total Skor Kelemahan		0.40		0.92
Total		1.0		2,96

Sumber: Data primer diolah (2024)

External Factor Analysis Summary (EFAS). Analisis ini digunakan mengidentifikasi faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi perusahaan, mencakup peluang dan ancaman yang berasal dari berbagai aspek seperti politik ekonomi, sosial, budaya, lingkungan, teknologi, dan persaingan. Peluang terbesar dalam pengembangan usaha sirup daging buah manggis di PT XYZ adalah keunikan produk yang belum pernah dipasarkan sebelumnya, dengan skor 1,0. Disisilain, produk sejenis memiliki harga yang lebih murah merupakan ancaman terbesar bagi perusahaan dalam mengembangkan usaha ini, dengan skor 0,15.

Secara keseluruhan, nilai skor total untuk faktor strategis eksternal yang dihadapi oleh perusahaan adalah sebesar 3,3. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada ancaman signifikan terkait produk sejenis (sirup sari buah) memiliki harga yang lebih murah, peluang yang ada memberikan potensi besar bagi PT XYZ untuk berhasil dalam mengembangkan dan memasarkan sirup daging buah manggis. Berikut disajikan *Eksternal Factor Analysis Summary* (EFAS) meliputi bobot rating dan skor secara rinci pada Tabel 16 .

Tabel 16 *Eksternal factor analysis summary* (EFAS)

No.	Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Faktor Peluang				
1.	Suatu produk unik dan inovatif yang belum pernah dipasarkan	0.30	4	1.20
2.	<i>Trend</i> pasar mengarah pada <i>healthy food</i> .	0.25	3	0.75
3.	Sulit dibuat dalam bentuk sintetik	0.15	2	0.30
Total Skor Peluang		0.70		2.25
Faktor Ancaman				
1.	Adanya produk olahan serupa dari bahan baku lain	0.15	4	0.60
2.	Kenaikan harga input fluktuatif	0.10	3	0.30
3.	Produk sejenis (sirup sari buah) memiliki harga yang lebih murah	0.05	3	0.15
Total Skor Ancaman		0.30		1.05
Total		1.0		3,30

Sumber: Data primer diolah (2024)

Analisis Lingkungan Internal dan Eksternal. Analisis lingkungan internal perusahaan mencakup identifikasi kekuatan dan kelemahan yang dapat dikelola langsung oleh perusahaan. Disisi lain, analisis lingkungan eksternal melibatkan kondisi yang berada diluar kendali perusahaan dan sangat mempengaruhi pengambilan keputusan terkait pengembangan produk sirup daging buah manggis di PT XYZ. Dalam konteks ini, pemahaman yang mendalam mengenai kedua aspek tersebut sangat penting untuk merumuskan strategi yang efektif.

Untuk memahami lebih dalam tentang faktor-faktor ini, dilakukan *Focus Group Discussion Group* (FGD) dengan informan kunci di PT XYZ. FGD ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang mendalam mengenai kondisi internal dan eksternal yang mempengaruhi pengembangan usaha sirup daging buah manggis. Melalui diskusi ini, diperoleh tentang kekuatan dan kelemahan internal perusahaan serta peluang dan ancaman yang berasal dari lingkungan eksternal.

Analisis lingkungan internal dan eksternal yang diperoleh dari FGD memberikan pandangan yang komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi PT XYZ. Kekuatan seperti teknologi produksi yang canggih dan sumber daya manusia yang kompeten dapat dioptimalkan untuk memanfaatkan peluang pasar yang ada, seperti *trend* peningkatan permintaan terhadap produk alami. Sementara itu, kelemahan seperti keterbatasan finansial atau masalah distribusi perlu diatasi, dan ancaman seperti persaingan ketat atau perubahan regulasi harus diantisipasi untuk memastikan kelangsungan dan pertumbuhan usaha yang berkelanjutan. Berikut disajikan analisis lingkungan internal dan eksternal dan matriks strategi SWOT secara rinci pada Tabel 17.

Tabel 17 Analisis lingkungan internal dan eksternal dan matriks strategi SWOT

Faktor Internal (IFE)	<p>Kekuatan (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah buah melimpah Grade BS saat panen raya. 2. Hasil panen kebun sendiri. 3. Memiliki kandungan gizi (Pangan Fungsional). 4. Kualitas produk sirup buah manggis sesuai GMP/CPPOB. 5. Produk dapat dikonsumsi setiap saat tanpa harus memperhatikan musim. 6. Kemampuan perusahaan mengakses informasi dan peluang pasar. 7. Lebih praktis dalam mengkonsumsi. 8. Kompetitor dari luar sulit meniru produk ini. 	<p>Kelemahan (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penanganan harus segera dilakukan produksi karena daging buah manggis mudah membusuk. 2. Dalam proses pembuatannya kapasitas produksi masih terbatas (tidak lebih dari 1 ton/hari). 3. Belum memiliki label dan merek dagang. 4. Produk masih baru sehingga belum dikenal oleh masyarakat secara luas.
Faktor Eksternal (EFE)		
Peluang (O)	<p>Strategi S-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan kelebihan jumlah buah melimpah 	<p>Strategi W-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatasi keterbatasan kapasitas produksi untuk

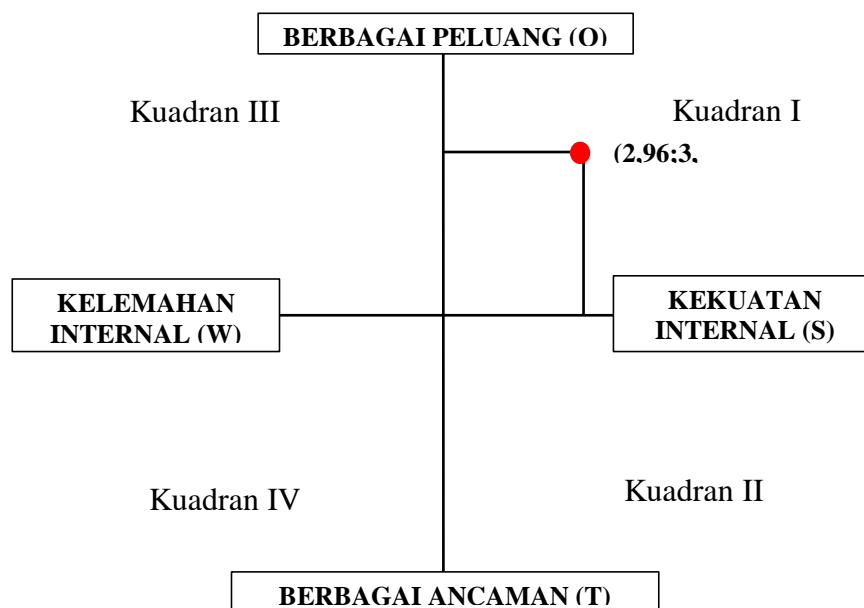
<ol style="list-style-type: none"> 1. Suatu produk unik dan inovatif yang belum pernah dipasarkan. 2. <i>Trend</i> pasar mengarah pada <i>healthy food</i>. 3. Sulit dibuat dalam bentuk sintetis 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menggunakan kualitas produk yang tinggi dan kemampuan mengakses informasi pasar untuk menyesuaikan dengan selera konsumen. 3. Menawarkan produk yang dapat dikonsumsi setiap saat dan praktis untuk memanfaatkan peluang produk yang sulit dibuat dalam bentuk sintetis. 4. Menyusun rencana aksi melalui implementasi bauran pemasaran. 	<p>memanfaatkan peluang dari produk unik yang belum pernah dipasarkan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Meningkatkan upaya branding dan pemasaran untuk memperkenalkan produk baru yang sulit dibuat dalam bentuk sintetis kepada masyarakat luas. 3. Mengatasi kendala penanganan produksi yang cepat untuk memastikan produk dapat disesuaikan dengan selera konsumen. 4. Mengatasi keterbatasan dalam proses pembuatan untuk memanfaatkan hasil panen kebun sendiri dalam memproduksi produk inovatif.
<p>Ancaman (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya produk olahan serupa dari bahan baku lain 2. Kenaikan harga input fluktuatif 3. Produk serupa memiliki harga yang lebih murah. 	<p>Strategi S-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan kualitas produk sirup buah manggis yang sesuai standar untuk menghadapi produk olahan serupa dari bahan baku lain. 2. Menggunakan kemampuan perusahaan dalam mengakses informasi pasar untuk mengantisipasi masalah ketersediaan bahan baku. 3. Menggunakan kelebihan jumlah buah melimpah untuk mengurangi dampak negatif dari fluktuasi harga input. 4. Menonjolkan kandungan gizi produk untuk mempertahankan daya saing di tengah ancaman produk olahan serupa. 	<p>Strategi W-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan efisiensi produksi untuk mengurangi risiko terkait ketersediaan bahan baku. 2. Mengatasi fluktuasi harga input dengan penanganan produksi yang cepat dan efisien. 3. Mengembangkan label dan merek dagang untuk meningkatkan daya saing dan mengurangi risiko dari produk serupa di pasar. 4. Mengatasi keterbatasan kapasitas produksi untuk menghadapi tantangan ketersediaan bahan baku yang fluktuatif.

Sumber: Data primer diolah 2024

Perhitungan Tabel IFAS dan EFAS didapatkan nilai IFAS sebesar 2,96 dan skor untuk hasil EFAS sebesar 3,3. Posisi PT XYZ berada di kuadran I, ini menandakan strategi yang fokus pada pengembangan dan ekspansi lebih lanjut dengan mempertahankan kekuatan internal perusahaan. Kekuatan yang dimiliki perusahaan yaitu jumlah buah melimpah Grade BS saat musim panen, hasil panen

kebudayaan sendiri, memiliki kandungan gizi (Pangan Fungsional), kualitas produk sirup buah manggis sesuai GMP/CPPOB, produk dapat dikonsumsi setiap saat tanpa harus memperhatikan musim, kemampuan perusahaan mengakses informasi dan peluang pasar, lebih praktis dalam mengonsumsi, kompetitor dari luar sulit meniru produk ini, suatu produk unik yang belum pernah dipasarkan, produk inovatif yang masih belum dikenal di pasaran, selera konsumen, dan sulit dibuat dalam bentuk sintetis. Strategi yang dapat diterapkan perusahaan dalam kondisi ini adalah *Strength-Opportunities* (SO). Fokus strategi pada posisi ini adalah memaksimalkan kekuatan untuk memanfaatkan peluang pengembangan usaha sirup daging buah manggis di PT XYZ.

Perusahaan dapat menerapkan strategi dengan memanfaatkan jumlah buah melimpah untuk produk BS untuk mengembangkan dan memasarkan produk yang unik dan inovatif yang mana belum pernah dipasarkan sebelumnya. Menggunakan kualitas produk yang tinggi dan kemampuan mengakses informasi pasar untuk menyesuaikan dengan selera konsumen. Menawarkan produk yang dapat dikonsumsi setiap saat dan praktis untuk memanfaatkan peluang produk yang sulit dibuat dalam bentuk sintetis. Menyusun rencana aksi melalui implementasi bauran pemasaran. Matriks kuadran SWOT yang menunjukkan posisi PT XYZ berdasarkan skor IFAS dan EFAS yang sudah di perhitungkan dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12 Matrik kuadran SWOT

Perencanaan Pemasaran

Perencanaan pemasaran produk sirup daging buah manggis ini dikaji berdasarkan (STP) dan bauran pemasaran 4P.

Strategi Pemasaran. Strategi pemasaran *segmenting, targeting, positioning* (STP) ini pendekatan yang dilakukan secara sistematis untuk mencapai pasar yang lebih efektif dan efisien. Berikut adalah strategi pemasaran untuk sirup daging buah manggis menggunakan pendekatan STP:

1) Segmentasi (*Segmenting*)

(a) Demografis

Segmentasi demografis untuk produk sirup daging buah manggis ini yaitu dapat dikonsumsi oleh pria maupun wanita dewasa usia 22-55 tahun yang cenderung lebih sadar kesehatan. Memiliki pendapatan tinggi dan untuk kalangan menengah keatas yang memiliki daya beli tinggi. Serta masyarakat yang memiliki pendidikan tinggi karena biasanya lebih paham akan manfaat dan kandungan gizi produk.

(b) Geografis

Segmentasi geografis untuk pasar produk sirup daging buah manggis yaitu kota-kota besar dan daerah urban dengan akses yang baik ke pasar premium karena produk yang dibuat ini merupakan produk eksklusif dan premium.

(c) Psikografis

Segmentasi psikografis untuk produk sirup daging buah manggis ini yaitu individu yang menjalani gaya hidup sehat dan aktif. Selain itu juga konsumen yang peduli pada kualitas, kebersihan, dan teknologi dalam proses pembuatan produk.

(d) Perilaku

Segmentasi perilaku ini merujuk kepada konsumen yang sering membeli produk premium, serta konsumen yang setia pada merek yang menawarkan manfaat kesehatan dan kualitas produk.

2) Penentuan Target (*Targetting*)

Berdasarkan segmentasi yang dibuat, target pasar yang dituju adalah kalangan menengah ke atas dengan fokus konsumen yang memiliki pendapatan tinggi dan daya beli yang kuat, serta kesadaran terhadap kandungan produk yang tinggi. Konsumen perkotaan dimana penduduk kota besar yang memiliki akses ke produk premium dan memiliki gaya hidup modern serta sibuk, tetapi peduli dengan kesehatan mereka. Individu yang sadar akan manfaat produk dan bersedia membayar lebih untuk produk berkualitas tinggi.

3) Penempatan (*Positioning*)

Produk sirup daging buah manggis ini diposisikan sebagai produk premium yang menawarkan manfaat kesehatan lengkap. Memiliki keunggulan kompetitif dimana produk sirup daging buah manggis ini diproses dengan teknologi mutakhir dan diawasi oleh para ahli di bidang farmasi dan teknik pangan untuk memastikan kebersihan dan kualitas di setiap tahapnya. Kaya akan antioksidan, terutama xanthone, serta vitamin C dan serat yang baik untuk kekebalan tubuh, kesehatan jantung, dan perencanaan.

Strategi STP yang terencana dan terfokus, sirup daging buah manggis dapat dipasarkan secara efektif kepada konsumen yang tepat, dengan memastikan kesuksesan produk di pasar premium.

Bauran Pemasaran. Bauran pemasaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 4P dimana termasuk kedalam konsep dasar pemasaran yang digunakan untuk memasarkan produk atau jasa. 4P itu Produk (*Product*), Harga (*Price*), Tempat (*Place*), dan Promosi (*Promotion*). Dalam bauran pemasaran ini peneliti melakukan Kuesioner untuk memberikan wawasan yang berharga tentang preferensi, kebutuhan, dan persepsi konsumen terkait produk sirup daging buah manggis.

Jumlah responden dalam pengisian Kuesioner ini sebanyak 80 orang. Jenis kelamin perempuan dan laki-laki dengan perbandingan 53,8% dan 46,3%. Rentang usia dalam melakukan Kuesioner ini sekitar umur 17 hingga lebih dari 55 tahun. Pekerjaan responden terdiri dari karyawan swasta sebanyak 58,8%, PNS sebanyak 10%, Wiraswasta sebanyak 15%, Ibu Rumah Tangga 13,8%, dan Polri 2,5%.

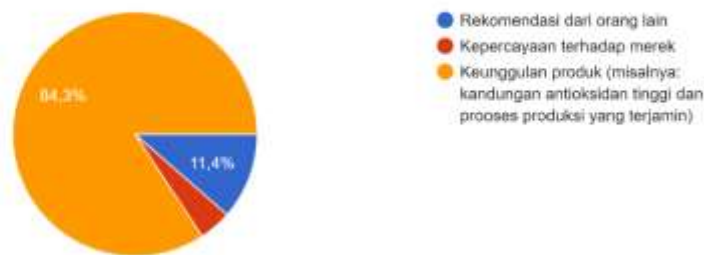
Penghasilan perbulan rata rata responden yaitu lebih dari Rp 10.000.000 dengan jumlah responden sebanyak 61,3%, penghasilan berkisar Rp 5.000.001-Rp 10.000.000 sebanyak 28,7%, penghasilan Rp 2.000.001 – Rp 5.000.000 sebanyak 10%. Berikut strategi pemasaran 4P:

1) *Product* (Produk)

Produk sirup daging buah manggis ini diproses dengan teknologi mutakhir dimana produk ini juga belum ada dipasaran sebelumnya. Produk ini dikemas dalam botol kaca yang higienis untuk menjaga ketahanan produk agar tidak mudah terkontaminasi dari bakteri. Mengandung antioksidan, vitamin c dan serat karena produk ini di buat dari sari daging buah manggis asli. Berdasarkan hasil kuesioner dari 80 responden dimana 82,5% responden lebih tertarik untuk mencoba produk sirup daging buah manggis berdasarkan keunggulan produk, 13,8% rekomendasi dari orang dan sisanya 3,8% kepercayaan terhadap merek. Dapat diketahui tingginya persentase responden yang tertarik karena keunggulan produk menunjukkan bahwa manfaat kesehatan yang ditawarkan sangat menarik bagi konsumen. Hal ini menunjukkan pentingnya menyoroti manfaat kesehatan dalam strategi pemasaran. Meskipun tidak sebesar keunggulan produk rekomendasi dari orang lain ini merupakan faktor penting dimana menekankan pentingnya testimoni dan ulasan positif dari konsumen. Ketertarikan konsumen pada produk dapat dilihat pada Gambar 13.

Apa yang membuat anda tertarik untuk mencoba produk sirup sari buah manggis?

80 jawaban



Gambar 13 Ketertarikan pada Produk

Produk sirup manggis dikemas menggunakan kemasan botol kaca agar terjaga dari kontaminasi mikroorganisme, memberikan informasi produk dan promosi produk. Berikut disajikan desain kemasan pada Gambar 14.



Nampak Depan

Nampak Belakang

Gambar 14 Desain kemasan sirup daging buah manggis

2) Price (Harga)

Harga yang ditawarkan untuk sirup premium berbahan dasar manggis dengan ukuran 500ml yaitu Rp 87.000 harga ini dipilih karena dirasa tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah dari sirup sari buah lainnya. Berdasarkan hasil survey didapati 42,5% responden memilih harga Rp 75.000-Rp 90.000, 55% dari responden memilih harga berkisar Rp 90.000-Rp 110.000 dan 2,5% diantara memilih harga lebih dari Rp 110.000. Penetapan harga Rp 87.000 tidak terlalu rendah dan tidak terlalu tinggi sehingga menghindari penolakan dari segmen pasar yang sensitif terhadap harga. Keputusan ini ini juga didukung oleh hasil analisis usaha yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa harga ini dapat mencakup biaya produksi, pemasaran, dan memberikan margin keuntungan yang cukup. Hasil *survey responden* disajikan pada Gambar 15.

Berapa kisaran harga yang menurut anda layak untuk sirup premium berbahan dasar manggis ukuran 500ml:

80 jawaban

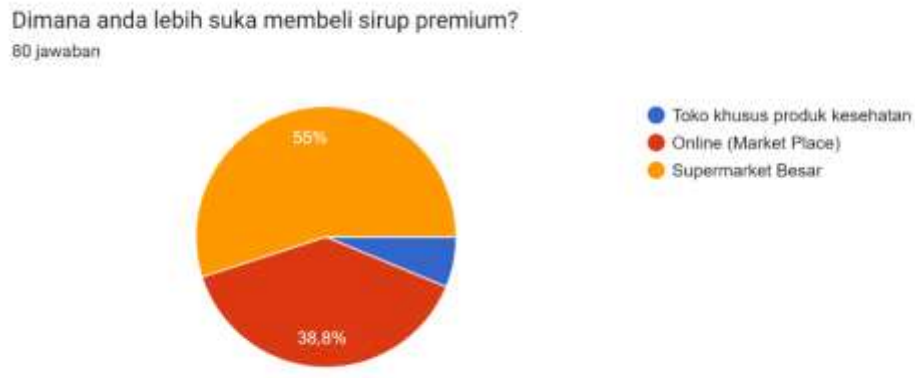


Gambar 15 Hasil survei harga produk

3) *Place* (Tempat)

Tempat atau distribusi ini melibatkan bagaimana produk akan disampaikan kepada konsumen secara efektif dan efisien. Lokasi yang akan dipilih sebagai tempat menjual sirup daging buah manggis ini adalah supermarket premium dan toko kesehatan di kota besar. Berdasarkan hasil kuesioner dari 80 responden lebih banyak yang memilih supermarket besar sebanyak 55%, online (*e-commerce*) sebanyak 38,8% dan toko khusus produk kesehatan sebanyak 6,3%. Berdasarkan hasil survey didapati sebanyak 55%, lebih memilih untuk membeli sirup premium di supermarket besar, ini menunjukkan bahwa supermarket besar adalah tempat yang paling disukai konsumen untuk membeli produk ini, karena menawarkan kenyamanan, beragam pilihan, dan kepercayaan terhadap kualitas produk yang dijual disana. Sebanyak 38,8% responden lebih suka membeli sirup premium melalui platform online (*market place*). Hal ini menunjukkan tren meningkatnya penggunaan *e-commerce*, dimana konsumen merasa lebih mudah untuk membeli produk secara online dari kenyamanan rumah mereka. Hanya 6,3% responden yang memilih toko khusus produk kesehatan sebagai tempat untuk membeli sirup premium. Meskipun toko kesehatan dianggap sebagai tempat yang baik untuk produk kesehatan, presentase ini menunjukkan bahwa supermarket besar dan platform online memiliki daya tarik yang lebih kuat bagi

konsumen dalam hal pembelian sirup premium berbahan dasar manggis. Hasil *survey* tempat penjualan dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16 Hasil survei tempat penjualan produk sirup daging buah manggis

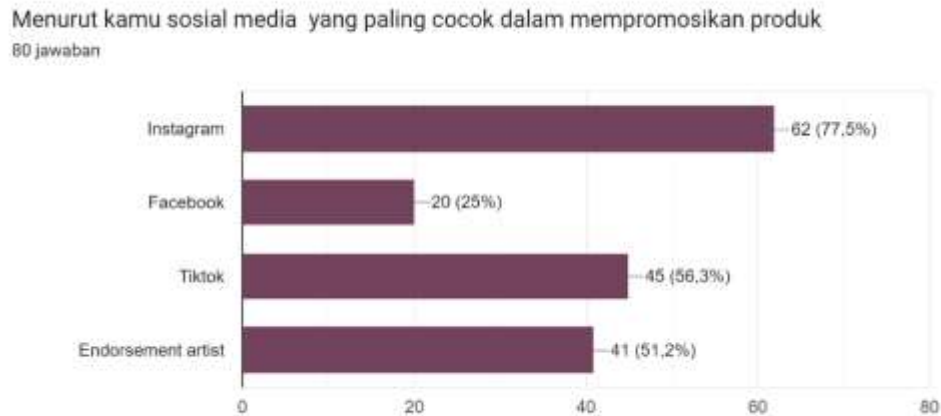
4) *Promotion* (Promosi)

Promosi yang dilakukan perusahaan ini digunakan untuk mengkomunikasikan manfaat produk kepada konsumen dan mempengaruhi mereka untuk membeli. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan media sosial merupakan saluran yang paling efektif untuk menarik perhatian konsumen terhadap produk baru dan rekomendasi dari teman atau keluarga. Platform yang direkomendasikan oleh responden untuk mempromosikan produk dengan 77,5% responden yaitu Instagram. Hal ini disebabkan oleh fitur-fitur instagram seperti instagram stories, reels, dan kemudahan dalam mengakses konten visual yang sangat menarik bagi penggunaan. Hasil *survey* promosi produk dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17 Hasil Survei Promosi Produk Baru

Strategi promosi yang paling efektif dapat melibatkan penggunaan Instagram dan Tiktok serta dukungan dari endorsement artis. Penentuan platform promosi yang tepat ini sangat penting untuk mencapai target pasar secara efisien dan efektif dapat dilihat pada Gambar 18.



Gambar 18 Hasil Survei Platform Promosi

Flyer memberikan informasi penting mengenai penawaran promosi yang sedang berlangsung, termasuk detail produk, dan keuntungan yang bisa didapatkan oleh konsumen. Gambar ini juga menampilkan desain visual yang menarik untuk menarik perhatian calon pelanggan dan meningkatkan minat mereka terhadap produk yang ditawarkan. Berikut disajikan *flyer* promosi pada Gambar 19.



Gambar 19 *Flyer* promosi sirup daging buah manggis

Berdasarkan hasil kuesioner yang dilakukan bahwa 62,5% memilih faktor kualitas dan manfaat kesehatan ini sebagai yang paling mempengaruhi keputusan pembelian produk. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen sangat memperhatikan kualitas dan manfaat kesehatan dari produk sirup sari buah manggis. Kemungkinan besar mereka membeli produk ini karena percaya akan manfaat kesehatannya. Hasil survei ini menekankan pentingnya memastikan bahwa produk sirup daging buah manggis memiliki mutu unggul dan manfaat yang jelas bagi konsumen, serta menetapkan harga yang sesuai dan memperhatikan kemasan serta presentasi produk sebagai elemen kunci dalam strategi pemasaran yang efektif. Hasil *survey* pengaruh keputusan pembelian dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 20 Hasil survei pengaruh keputusan membeli

Berdasarkan kajian empiris terkait penelitian serupa, belum ditemukan jurnal yang membahas pemanfaatan daging buah manggis dengan pendekatan ekonomi sirkular sampai ke bauran pemasaran. Beberapa penelitian terdahulu menghasilkan analisis nilai tambah dengan menggunakan metode hayami tapi belum ada yang spesifik ke daging buah manggis. Selain itu, penelitian terdahulu tidak ada yang membahas pendekatan ekonomi sirkular, analisis kelayakan finansial, analisis nilai tambah menggunakan metode hayami, *focus group discussion*, analisis SWOT, serta bauran pemasaran dalam satu penelitian. Pernyataan ini dapat digunakan sebagai tambahan dalam penelitian, sehingga dapat diidentifikasi sebagai celah dari penelitian sebelumnya.

Pendekatan ekonomi sirkular ini dapat mengurangi pencemaran udara, meningkatkan penciptaan produk baru dan meningkatkan nilai tambah produk sehingga bernilai ekonomis yang dapat menguntungkan perusahaan. Penggunaan metode hayami dapat mengetahui besarnya nilai tambah dan output dari suatu produk yang sebelumnya tidak dimanfaatkan. Analisis SWOT sebagai dasar menentukan perencanaan strategi yang matang untuk pemasaran produk olahan manggis. Bauran pemasaran sebagai alat yang digunakan oleh perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan. Dengan mengkolaborasikan metode-metode tersebut dapat meningkatkan pendapatan dan menjadi gambaran prospek perusahaan dalam olahan daging buah manggis.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. PT XYZ menghadapi permasalahan dalam pengelolaan produk sisa daging buah manggis yang dapat diatasi dengan menerapkan prinsip pengolahan yang bertanggung jawab dan ramah lingkungan, melalui implementasi ekonomi sirkular. Daging buah manggis diolah menjadi sirup, sementara biji buahnya dimanfaatkan sebagai snack karena rasanya yang unik. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi dampak negatif produk sisa, tetapi juga berpotensi meningkatkan citra perusahaan serta pendapatan.
2. PT XYZ telah melakukan analisis kelayakan pengembangan untuk produk sirup daging buah manggis (baik tanpa *essent*, dengan *essent*, maupun dengan stevia) serta Snack biserma. PT XYZ menggunakan metode hayami untuk menganalisis nilai tambah dari produk-produk tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa produk sirup daging buah manggis dan snack biserma memiliki potensi besar untuk dikembangkan, karena rasio nilai tambah produk-produk tersebut melebihi empat puluh persen. Produk sirup dan snack biserma memiliki nilai tambah yang sangat signifikan, dengan nilai tambah terbesar diperoleh dari tingginya harga output produk. Selain memiliki nilai tambah yang tinggi, produk-produk ini juga menghasilkan keuntungan yang signifikan. Berdasarkan perhitungan, produk sirup tidak hanya memiliki nilai tambah yang tinggi, tetapi juga menghasilkan keuntungan yang lebih besar dibandingkan snack Biserma. Karena minat pasar yang lebih tinggi pada produk sirup, perusahaan memutuskan untuk focus pada pengembangan produk tersebut.
3. Posisi PT XYZ berada diposisi yang kuat dipasar, berdasarkan analisis nilai IFAS dan EFAS dengan posisi dikuadran pertama, perusahaan memiliki peluang besar untuk memanfaatkan kekuatan dan peluang yang ada melalui strategi *Strength-Opportunities* (SO). Produk sirup daging buah manggis menysasar dewasa berpendapatan menengah ke atas di kota besar dengan gaya hidup sehat. Targetnya adalah konsumen perkotaan yang menghargai kualitas

dan siap membayar lebih. Diposisikan sebagai produk premium dengan proses teknologi mutakhir dan pengawasan ahli. Sebagian besar responden tertarik pada manfaat kesehatan sirup manggis. Produk ini dijual dalam kemasan setengah liter dengan harga yang kompetitif. Dijual di supermarket premium, *e-commerce*, dan toko kesehatan. Untuk promosi, PT XYZ fokus pada Instagram dan TikTok untuk promosi dengan dukungan *endorsement*.

Saran

Dari hasil penelitian dapat diusulkan saran yang membangun bagi PT XYZ yaitu PT XYZ dapat merencanakan langkah-langkah strategis untuk persiapan musim panen tahun 2025 guna meningkatkan pendapatan perusahaan. Langkah ini meliputi analisis cuaca dan optimalisasi penggunaan sumber daya. PT XYZ dapat menjalin kerjasama dengan PT AVIN untuk mendukung inovasi produk dan teknologi produksi berkelanjutan. Kolaborasi ini memungkinkan transfer pengetahuan dan teknologi, yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas produk. PT XYZ disarankan untuk mengarahkan fokus produk sirup dagiang buah manggis tanpa *essent* yang ditujukan untuk kalangan menengah keatas. Dengan menargetkan segmen pasar premium, perusahaan dapat menawarkan produk dengan kualitas superior dan harga yang lebih tinggi, yang berpotensi memberikan margin keuntungan yang lebih besar. Perusahaan dapat menggunakan penelitian ini untuk mengarahkan perumusan strategi pengembangan bisnis produk sisa daging buah manggis. Dengan memanfaatkan hasil penelitian ini, PT XYZ dapat mengidentifikasi peluang pasar baru dan mengembangkan produk turunan yang bernilai tinggi, sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan dapat menjadi referensi dalam pengambilan keputusan perusahaan. Dengan mengikuti rekomendasi-rekomendasi ini, PT XYZ diharapkan dapat memperkuat posisi kompetitifnya di pasar dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid J, Sulaiman M, Zailani S, Shahrudin M R, Saw B, Wu C L, Brown D, Sivabalan P, Huang P H, Houston C, Goberman Hill S, Mathie R, Kennedy A, Li Y, Baiz P, Pokorná J, Indonesia G B, Objectives L, To I, Challoumis C. 2015. Strategi Penetapan Harga. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 16(2), 39–55.
- Afandi, M. I., Kurniawan, E., Kusuma Wijaya, S., Fisika, P. R., Serpong, P., Selatan, T., & Korespondensi, A. 2021. Identifikasi Kualitas Manggis Berdasarkan Analisis Warna Dan Tekstur Menggunakan Metode Extreme Learning Machine. *Prosiding Seminar Nasional Fisika*, 7(0), 227–236.
- Alfarizi, M. 2023. Determinasi Adopsi Ekonomi Sirkular, Model Bisnis Inovatif Dan Dukungan Anggaran Negara: Investigasi Umkm Indonesia Berbasis Pls-Sem. *Jurnal BPPK: Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan*, 16(1), 37–56. <https://doi.org/10.48108/jurnalbppk.v16i1.777>
- Anjayani, R. P., & Febriyanti, I. R. 2022. Analisis Strategi Bauran Pemasaran untuk Meningkatkan Volume Penjualan (Studi Pada UMKM YJS Sukabumi). *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3610–3617. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i9.1175>
- Anwar S. 2018. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Usahatani Buah Manggis di Kecamatan Kiarapedes Kabupaten Purwakarta [Tesis]. Bandung: Universitas Pasundan
- Asbeni. 2020. Strategi Pengembangan Ekonomi Desa Menuju Desa Mandiri. *PATANI (Pengembangan Teknologi Pertanian Dan Informatika)*, 4(2), 21–25. <https://doi.org/10.47767/patani.v4i2.12>
- Asropi D, Ariani R P, & Masdarini L. 2023. Uji Organoleptik Modifikasi Kue Klemben Dengan Substitusi Tepung Kelapa. *Jurnal Kuliner*, 3(1), 11–18.
- Ayesha I & Torani D. 2020. Penerapan Metode Hayami Dalam Analisis Nilai Tambah Ubikayu Menjadi Produk Olahan Pada Usaha Keripik Balado 4x7 Di Kota Padang. *Journal of Scientech Research and Development*. 2(2), 099-107.
- Boediono. 1999. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Gunawan I. 2023. Mengelola Sekolah Berbasis Ekonomi Sirkular. *Primary*, 2(1), 10–24.
- Haer H I. 2024. Efektivitas Larutan Kumur Ekstrak Kulit Manggis (*Graciana mangostana* L.) Terhadap Penurunan Jumlah Koloni Jamur *Candida albicans* [Skripsi]. 4(02), 7823–7830. Makasar: Universitas Hasanuddin
- Hasiani Y, & Maulana F. 2024. Penerapan Metode Hayami dalam Analisis Nilai Tambah Pengolahan Ikan Bandeng Menjadi Amplang. *Rawa Sains: Jurnal Sains STIPER Amuntai*. 14(1), 14–20.

- Hayami Y, Kawagoe t, Morooka Y, dan Siregar M. 1987. *Agricultural Marketing and Processing In Upland Java, A Prespective From Sinda Village*. Bogor: Coarse Grains Pulses Roots and Tuber Center (CGPRTC).
- Irjayanti A D, Wibowo A S, Stiyaningsih H, Putri I M, Gitaningtyas O P, Areka S K., Suprpti W, Nurfalah Z. 2022. *Statistik Hortikultura 2022* (dan P. Direktorat Statistik Tanaman Pangan, Hortikultura (ed.)). BPS-Stastics Indonesia.
- Irjayanti A D, Wibowo A S, Stiyaningsih H, Putri I M, Gitaningtyas O P, Areka S K, Suprpti W, & Nurfalah Z. 2022. *Statistik Hortikultura 2022* (dan P. Direktorat Statistik Tanaman Pangan, Hortikultura (ed.)). BPS-Stastics Indonesia.
- Keller, P. M. K. L. K., & Hansen, B. G. M. 2019. *Marketing Management 4th European Edition European Edition*. Pearson Education Limited
- Kotler, P dan Amstrong. 2010. *Principle of Marketing, 13thed*. New Jersey: Pearson Education
- Kotler, P dan Keller K. L. 2012. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, P., AMstrong, G., Harris, L. C., & He, H. 2020. *Principles of Marketing*. Pearson.
- Lakshmi V, Aruna Devi D, & Jhansi Rani K P. 2020. *Wealth From Poultry Waste, Waste Management As Economic Industri Towards Circular Economy*. Doi: 10.1007/978-981-15-1620-7_7
- Lenaini I. 2021. Teknik Pengambilan Sampel Purposive dan Snowball Sampling. *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 33-39.
- Madrurah Nikamtul, Fardian Iqbal, Febriyanti Novi, Muflihin Mohammad Dliyaul, Supriyanti Syarah Siti, Islami Prima Yustitia Nurul, Ilmiah Duniyati, Anas Achmad Tarmidzi, Panggiarti Endang Kartini, Honggowati Setianingsih, Arifah Siti, Aziz Abdul, Mualimin, M. 2022. *Ekonomi Sirkular dan Pembangunan Berkelanjutan* (M. Z. N. Hasbi (ed.); 1st ed.). Jejak Pustaka.
- Mohamad R, & Rahim E. 2021. Strategi Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*) dalam Perspektif Syariah. *MUTAWAZIN (Jurnal Ekonomi Syariah)*, 2(1), 15–26. <https://doi.org/10.54045/mutawazin.v2i1.234>
- Mulyana, M. 2019. Strategi Penetapan Harga. In *Universitas Terbuka*. Universitas Terbuka.
- Mursid, M. 2023. Pengaruh Inovasi Produk, Differensiasi Produk dan Orientasi Pasar terhadap Keunggulan Bersaing Produk Kopi Muria di Dawe Kudus [Disertasi]. Kudus: IAIN KUDUS.
- Natawijaya, D. 2022. *Rantai Pasokan (Supply Chain) Manggis di Desa Puspahiang Kecamatan Puspahiang [Universitas Siliwangi]*. <http://repositori.unsil.ac.id/id/eprint/5375>
- Novita, T. 2022. Analisis Limbah Hasil Pertanian dan Strategi Pengelolaannya

- Berbasis Mikroorganisme Lokal di Tingkat Kecamatan Kayu Aro [Disertasi].
Jambi: *Universitas Jambi*. <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/35617%0A>
- Nurchasanah, 2013. *Khasiat Sakti Manggis Tumpas Berbagai Penyakit*. Jakarta: Buku Sehat.
- Partini P & Prasetya T. 2021. Strategi Pengembangan Manggis Ratu Tembilahan Di Kecamatan Tembilahan Hulu. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*. 7(3), pp. 146–152. Available at: <https://doi.org/10.47521/selodangmayang.v7i3.220>.
- Purwati, I. 2021. Konsep dan Implementasi Ekonomi Sirkular dalam Program Bank Sampah (Studi Kasus: Keberlanjutan Bank Sampah Tanjung). *Jurnal Manajemen dan Ekonomi*. 4(1), 89-98.
- Ramdhan, M. 2021. *Metode Penelitian*. Surabaya: Cipta Media Nusantara.
- Seliyawati I. 2023. Peningkatan Pendapatan Melalui Pengolahan Limbah Kulit Pisang dengan Pendekatan Ekonomi Sirkular [Skripsi]. Bogor: Polbangtan Bogor
- Setyowati, D. 2019. Pendekatan Viktimologi Konsep Restorative Justice atas Penetapan Sanksi dan Manfaatnya Bagi Korban Kejahatan Lingkungan. *Jurnal Komunikasi Hukum: Universitas Pendidikan Ganesha*. 5(2): 49–61
- Sitorus S Z. 2022. Analisis Kelayakan Usahatani Hidroponik Bayam(Amaranthustricolor) [Skripsi]. Medan: Universitas Medan Area.
- Situmeang G. L. 2022. TA : Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Abon Sapi di Koperasi Ternak Maju Sejahtera [Skripsi]. Politeknik Negeri Lampung.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Umar, Husein. 2007. *Studi Kelayakan Bisnis, Edisi 3 Revisi*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Vanmathi S M, Monitha Star M, Venkateswaramurthy N, Sambath Kumar R. 2019. Preterm birth facts: A review. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 12(3), 1383–1390. <https://doi.org/10.5958/0974-360X.2019.00231.2>
- Wariati A, Fatonah S, & Khoiruman M. 2020. Pengembangan Dan Peningkatan Nilai Tambah Budidaya Jamur Tiram Melalui Pelatihan Sosis Jamur Kepada Kelompok Wanita Mandiri Desa Gerdu. *Wasana Nyata*, 4(1), 17–22. <https://doi.org/10.36587/wasananyata.v4i1.578>
- Yaacob O & Tindall, H. D. 1995. *Mangosteen Cultivation (No. 129)*. Rome: Food & Agriculture Organization of The United Nations.
- Zaini, A. 2019. *Nilai Tambah dan Daya Saing Produk Unggulan di Kutai Barat*. Deepublish.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Wawancara

LEMBAR WAWANCARA

Judul:

PROSPEK EKONOMI OLAHAN DAGING BUAH MANGGIS UNTUK MENINGKATKAN NILAI TAMBAH DI INDUSTRI AGRIBISNIS

Peneliti: Annisa Dina Uliya

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Saya Annisa Dina Uliya mahasiswa (D4) Agribisnis Hortikultura Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor. Saat ini saya sedang melakukan penelitian Tugas Akhir yang berjudul "Pemanfaatan Produk sisa Daging Buah Manggis untuk Meningkatkan Nilai Ekonomis di Industri Agribisnis". Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari hasil wawancara, untuk itu saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk mengisi formulir wawancara ini secara jujur sesuai dengan keadaan sebenarnya. Segala informasi yang diberikan bersifat rahasia dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian ini. Atas perhatian dan Kerjasama Bapak/Ibu Saudara/i saya ucapkan terima kasih, semoga kebaikan Bapak/Ibu/Saudara/i mendapatkan pahala dari Allah SWT.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Data	Responden	Pertanyaan
Identifikasi Permasalahan Perusahaan	Manajer Kebun dan Pihak Pengelola Produk sisa	Bagaimana perusahaan dalam mengatasi IProduk sisa ?
Profil dan Manajemen	- Manager Kebun PT XYZ	- Berapa tenaga kerja di dalam usaha pertanian PT XYZ? - Kemana saja pemasaran produk manggis <i>Grade</i> Belum Sesuai (BS) di PT XYZ?
	- Manager Kebun PT XYZ - Staff Kebun PT XYZ	- Berapa produksi manggis dalam lima tahun terakhir di PT XYZ? - Ada berapa jenis <i>grade</i> manggis di PT XYZ?

		<ul style="list-style-type: none"> - Berapa harga manggis setiap <i>grade</i> di PT XYZ? - Apa saja Kriteria Manggis dengan Kualitas <i>Grade</i> Ekspor dan Belum Sesuai (BS)? - Bagaimana sistem panen di PT XYZ
Identifikasi Proses Produksi	<ul style="list-style-type: none"> - Manager Produksi PT AVIN - Staff Produksi PT AVIN 	<ul style="list-style-type: none"> - Bagaimana alur produksi Produk sisa daging buah manggis sampai jadi produk olahan manggis di PT AVIN?
	<ul style="list-style-type: none"> - Direktur PT AVIN 	<ul style="list-style-type: none"> - Berapa kapasitas produksi PT AVIN?
Analisis Finansial	<ul style="list-style-type: none"> - Manager Kebun PT XYZ - Staff Kebun PT XYZ 	<ul style="list-style-type: none"> - Berapa total pendapatan penjualan manggis <i>grade</i> belum sesuai (BS) ke pasar lokal di PT XYZ?
	<ul style="list-style-type: none"> - Direktur PT AVIN - Manager Produksi PT AVIN - Staff Administrasi PT AVIN 	<ul style="list-style-type: none"> - Berapa biaya jasa pembutan produk olahan dari daging buah manggis di PT AVIN?
Menganalisis Produk	<ul style="list-style-type: none"> - Manager Produksi PT AVIN - Staff Administrasi PT AVIN 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketahanan produk sampai berapa lama? - Bagaimana uji organoleptik terhadap produk olahan daging buah manggis di PT AVIN? - Apakah produk simplisia/ekstrak kulit manggis sudah memenuhi permintaan ekspor? - Berapa rendemen manggis segar sampai jadi produk olahan daging buah manggis?
	<ul style="list-style-type: none"> - Direktur PT XYZ - Manager Kebun PT XYZ 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengambilan keputusan berdasarkan <i>marketing mix</i> 4P?

Lampiran 2 Formulir Kuesioner Pengenalan Produk Olahan Manggis

KUESIONER PENELITIAN

Peneliti: Annisa Dina Uliya

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Saya Annisa Dina Uliya mahasiswa (D4) Agribisnis Hortikultura Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor. Saat ini saya sedang melakukan penelitian dalam penelitian ini saya mempersembahkan Sirup Buah Manggis, produk eksklusif yang dibuat dengan skala industri, dengan menjaga kebersihan dan kualitas di setiap tahap proses. Sirup buah manggis ini diproses dengan teknologi mutakhir dan ditangani oleh para ahli di bidang farmasi dan teknik pangan. Rasa manis alami dan sedikit asam dari manggis menciptakan rasa yang memanjakan lidah. Sirup ini kaya akan antioksidan, terutama xanthone, yang melindungi tubuh dari radikal bebas dan peradangan, serta membantu meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Sifat anti-inflamasi dan kemampuannya mengurangi risiko kanker, produk ini juga baik untuk menjaga kesehatan jantung. Mengandung vitamin C untuk kulit dan serat untuk pencernaan, sirup manggis ini menawarkan manfaat kesehatan yang lengkap. Mohon bantuannya dengan mengisi Kuesioner untuk memberikan masukan penting dalam evaluasi produk ini. Terima kasih atas partisipasinya!

Wassalamualaikum Wr. Wb.

I. Data Pribadi Responden

Nama :

Jenis Kelamin :

- Laki-laki
- Perempuan

Usia (tahun) :

- 17 – 25
- 26 – 35
- 36 – 45
- 46 – 55
- >55

Pekerjaan :

- Pelajar/mahasiswa
- Karyawan/swasta
- PNS
- Wiraswasta
- Ibu Rumah Tangga
- Lainnya :

Penghasilan perbulan :

- < Rp 2.000.000
- Rp 2.000.001 – Rp 5.000.000
- Rp 5.00.001 – Rp 10.000.000
- >Rp 10.000.000

Uji Hedonik

Berikan tanda (√) pada nilai yang disukai dari “Sirup Buah Manggis” yang disajikan.

Spesifikasi	Nilai	Kenampakan (Warna)	Bau atau Aroma		Rasa		Tekstur	Over All (Secara Keseluruhan) *Pilih Salah Satu	
			1	2	1	2		1	2
Sangat Suka	4								
Suka	3								
Tidak Suka	2								
Sangat Tidak Suka	1								

Keterangan :
1. Tanpa Essent
2. Dengat Essent

Kuesioner Penelitian Bauran Pemasaran

Pilih Jawaban tersebut dan beri tanda [X]

1. Apa yang membuat anda tertarik untuk mencoba produk sirup buah manggis?
 - Rekomendasi dari orang lain
 - Kepercayaan terhadap merek
 - Keunggulan produk (misalnya: kandungan antioksidan tinggi dan proses produksi yang terjamin)
2. Berapa kisaran harga yang menurut anda layak untuk sirup premium berbahan dasar manggis:
 - Rp 75.000-Rp 90.000
 - Rp 90.001-Rp 110.000
 - > 110.001
3. Penawaran yang cocok untuk Produk Sirup:
 - Buy & Get* (Contoh : Beli 2 Sirup dapat 1 Sirup gratis)
 - Paket *Bundling* (Contoh : Beli Sirup 2 Lebih Murah)
4. Dimana anda lebih suka membeli sirup premium?
 - Toko khusus produk kesehatan
 - Online (*Market Place*)
 - Supermarket Besar
5. Promosi apa yang paling menarik perhatian anda untuk mencoba produk baru?
 - Sampel gratis
 - Hadiah tambahan (misalnya mendapatkan produk lain secara gratis)
 - Informasi manfaat kesehatan
6. Darimana anda biasanya mendapatkan informasi tentang produk baru?
 - Iklan televisi
 - Iklan internet
 - Media sosial
 - Teman atau keluarga
 - Toko fisik
7. Menurut anda sosial media yang paling cocok dalam mempromosikan produk?
 - Instagram
 - Facebook
 - Tiktok
 - Endorsement artist
8. Apa yang paling mempengaruhi keputusan anda untuk membeli sirup buah manggis ini?
 - Kualitas dan manfaat kesehatan
 - Harga yang sesuai
 - Kemasan dan presentasi produk

Lampiran 3 Lembar Konsultasi Tugas Akhir

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Judul : Prospek Ekonomi Olahan Daging Buah Manggis untuk Meningkatkan Nilai Tambah Di Industri Agribisnis
Nama : Annisa Dina Uliya
NIRM : 02.05.20.072
Program Studi : Agribisnis Hortikultura
Jurusan : Pertanian
Pembimbing I : Endang Krisnawati, SP., MP.
Pembimbing II : Dr. Wahyu Trisnasari, SST, M. Si

No	Tanggal	Materi Kegiatan	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	29/01/2023	Penetapan lokasi tugas akhir dan rencana judul penelitian	Memastikan bahwa tempat yang dipilih memiliki data time series dan melanjutkan tema yang diajukan penelitian dengan menentukan metode yang akan digunakan.	
2.	08/02/2024	Pemantapan latar belakang masalah dan metode	Melakukan identifikasi masalah dan letakkan latar belakang secara mengerucut hingga masalah yang akan diambil. Memasukkan minimal 8 penelitian terdahulu.	
3.	15/02/2024	Menjelaskan hasil proposal yang telah dikoreksi oleh pembimbing	Merevisi proposal tugas akhir.	
4.	02/05/2024	Analisis Usaha	Diperhatikan dalam rumus yang digunakan.	
5.	21/05/2024	Kuesioner penelitian	Menyelesaikan olah data dan pembahasannya.	

6.	01/06/2024	Laporan tugas akhir	Untuk analisis usaha di buat Tabel.	
7.	04/06/2024	Hasil penelitian	Memahami alur laporan penelitian, dapat menjelaskan kembali kondisi perusahaan.	
8.	11/06/2024	Laporan Tugas akhir	Merevisi kalimat kalimat yang tidak baku dan menghilangkan kalimat yang tidak penting.	
9.	18/06/2024	Laporan Tugas akhir	Membahas hasil penelitian yang sudah direvisi dari sebelumnya, memperbaiki kata-kata yang salah.	
10.	24/06/2024	Laporan Tugas Akhir	Merekap data dan membaca buku sugiono 2019	
11.	19/07/2024	Laporan Tugas Akhir	Memantapkan metode yang digunakan.	
12.	03/07/2024	Laporan Tugas Akhir	Merevisi laporan tugas akhir untuk TPI dan memantapkan laporan.	

Lampiran 4 Jadwal Palang





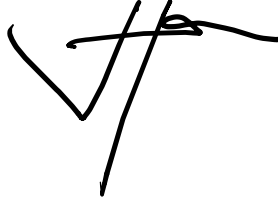

JADWAL PALANG KEGIATAN TUGAS AKHIR DI PT XYZ











No	Kegiatan	Januari	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				
		4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	7					
1	Konsultasi Pembimbing																														
2	Penyusunan Laporan dan Konsultasi																														
3	Seminar Laporan																														
4	Revisi Laporan dan Persiapan Keberangkatan																														
5	Pengumpulan Data dan Olah Data																														
6	Penyusunan Laporan dan Konsultasi																														
7	Seminar Hasil																														
8	Revisi Laporan dari Seminar Hasil																														
9	Ujian Tugas Akhir																														
10	Revisi Laporan Hasil Ujian Akhir																														
11	Penyelesaian tandatangan, jilid, copy																														
12	Kegiatan Peningkatan Kompetensi																									Tentatif					
13	Wisuda																														












Lampiran 5 Jurnal Harian










JURNAL HARIAN TUGAS AKHIR DI PT XYZ












Nama : Annisa Dina Uliya
NIRM : 02.05.20.072
Program Studi : Agribisnis Hortikultura
Jurusan : Pertanian
Pembimbing I : Endang Krisnawati, SP., MP.
Pembimbing II : Dr. Wahyu Trisnasari, SST, M. Si












No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Eksternal
1.	Sabtu, 21 Oktober 2023	Kordinasi dengan manajer kebun PT XYZ terkait ingin melakukan tugas akhir.	
2.	Kamis, 28 Oktober 2023	Identifikasi permasalahan di PT XYZ.	
3.	November 2023	Kunjungan ke PT AVIN sebagai potensi mitra dengan PT XYZ.	
4.	Senin, 18 Desember 2023	Bertemu dengan tim RnD di PT AVIN.	
5.	Jum'at, 22 Desember 2023	Kordinasi dengan manajer kebun di PT XYZ terkait izin dan persyaratan untuk pelaksanaan Tugas Akhir dan menagmbil manggis untuk pembutan produk Tugas Akhir sebagai syarat untuk melaksanakan tugas akhir di PT XYZ.	
6.	Selasa, 16 Januari 2024	Kordinasi dengan tim RnD di PT AVIN terkait pembuatan produk manggis sebagai syarat melaksanakan tugas akhir di PT XYZ.	












7.	Senin, 22 Januari 2024	Membeli manggis di pasar lokal sebagai bahan produksi produk sebagai syarat melaksanakan tugas akhir di PT XYZ.	
8.	Selasa, 23 Januari 2024	Trial produksi kulit manggis dan sirup di PT AVIN	
9.	Jum'at, 26 Januari 2024	Uji kadar air dari kulit manggis dan pengeringan biji manggis	
10.	Sabtu, 27 Januari 2024	Mencoba produk sirup, simplisia, serbuk kulit manggis hasil uji coba dan uji kadar air biji manggis.	
11.	Rabu, 31 Januari 2024	Mengambil produk simplisia, powder, dan sirup di PT AVIN untuk dipersentasikan sebagai syarat di PT XYZ.	
12.	Rabu, 31 Januari 2024	Presentasi produk tugas akhir sebagai syarat melaksanakan tugas akhir di PT XYZ kepada manajer kebun.	
13.	Selasa, 13 Februari 2024	Kunjungan ke kebun PT XYZ terkait kerbelanjutan tugas akhir di PT XYZ.	
14.	Senin, 19 Februari 2024	Kunjungan kelahan perusahaan dan Kordinasi dengan Manajer Kebun.	
15.	Selasa, 20 Februari 2024	Kunjungan ke PT AVIN	
16.	Jum'at, 23 Februari 2024	RnD produk selai dan kulit manggis di PT AVIN	











17.	Senin, 26 Februari 2024	Kordinasi dengan Manajer Kebun dan Belajar <i>grading</i> di PT XYZ bersama mitra exportir.	
18.	Selasa, 27 Februari 2024	Mengikuti proses pengiriman ke gudang manggis ekspor di PT XYZ bersama Manajer Kebun PT XYZ	
19.	Rabu, 28 Februari 2024	Memberikan bahan essence dan mengikuti trial produk kulit manggis dan sirup di PT AVIN	
20.	Kamis, 29 Februari 2024	Trial pembuatan uji coba selai di PT AVIN	
21.	Jum'at, 01 Maret 2024	Mengambil produk simplisia, powder, ekstraksi, sirup, dan selai daging buah manggis di PT AVIN.	
22.	Jum'at, 01 Maret 2024	Pertemuan dengan konsultan PT XYZ dan pengenalan produk simplisia, powder, ekstraksi, sirup, dan selai daing buah manggis.	
23.	Senin, 04 Maret 2024	Identifikasi manggis dengan <i>grade</i> BS di PT XYZ bersama Manajer Kebun.	
24.	Selasa, 05 Maret 2024	Kordinasi terkait HPP ekstraksi kulit manggis, sirup, dan selai di PT AVIN.	
25.	Rabu, 06 Maret 2024	Kordinasi dengan Manajer Kebun dan Mengikuti panen mannggis di PT XYZ.	
26.	Kamis, 07 Maret 2024	RnD produk selai, dan sirup dengan pihak PT AVIN.	
27.	Jum'at, 08 Maret 2024	Identifikasi manggis pasar lokal dengan kualitas BS di PT XYZ	

28.	Rabu, 13 Maret 2024	Mengikuti proses <i>grading</i> manggis ekspor di PT XYZ	
29.	Kamis, 14 Maret 2024	Konsultasi dengan pimpinan PT AVIN terkait pengembangan produk manggis.	
30.	Jum'at, 15 Maret 2024	Kordinasi terkait strategi pengembangan produk bersama konsultan PT XYZ.	
31.	Jum'at, 15 Maret 2024	Kordinasi dengan Manajer Kebun PT XYZ terkait rencana untuk ke kantor pusat ke PT XYZ.	
32.	Senin, 18 Maret 2024	Persiapan produk untuk presentasi ke kantor pusat PT XYZ di PT AVIN.	
33.	Selasa, 19 Maret 2024	Kordinasi terkait produk dengan manajer kebun dan mengikuti proses pengiriman manggis <i>grade</i> BS untuk ke Hotel PT XYZ	
34.	Rabu, 20 Maret 2024	Presentasi sirup, dan selai daging buah manggis dikantor pusat PT XYZ	
35.	Kamis, 21 Maret 2024	Kordinasi dengan PT AVIN terkait arahan dari bagian manajer pemasaran PT XYZ.	
36.	Jum'at, 22 Maret 2024	Sosialisasi halal dengan PT AVIN di kampus POLBANGTAN BOGOR dengan sasaran usaha yang ada di POLBANGTAN	
37.	Senin, 25 Maret 2024	Memberikan bahan manggis untuk membuat produk sirup, dan biji manggis ke PT AVIN	


38.	Selasa, 26 Maret 2024	RnD Produk Manggis di PT AVIN	
39.	Rabu, 27 Maret 2024	Identifikasi produk manggis di akhir musim panen di PT XYZ	
40.	Kamis, 28 Maret 2024	Tahap lanjutan produk sirup daging buah manggis, dan biji buah manggis dikantor pusat PT XYZ dengan manajer pemasaran.	
41.	Senin, 1 April 2024	Kordinasi dengan manajer kebun terkait kunjungan supervisi Dosen pembimbing dan penelitian dosen POLBANGTAN BOGOR.	
42.	Selasa, 2 April 2024	Kunjungan Dosen Pembimbing & Penelitian dosen Polbangtan Bogor di kebun PT XYZ bersama Manajer Kebun.	
43.	Rabu, 17 April 2024	Halal Bihalal di PT AVIN dan Kordinasi Progres Produk bersama Pimpinan PT AVIN	
44.	Rabu, 17 April 2024	Halal bihalal & Identifikasi buah manggis di akhir masa panen di kebun PT XYZ bersama Manager Kebun.	
45.	Kamis, 18 April 2024	RnD revisi produk lanjutan di PT AVIN	
46.	Jum'at, 19 April 2024	RnD revisi produk lanjutan di PT AVIN	
47.	Minggu, 21 April 2024	Membeli produk manggis di PT XYZ untuk bahan baku produksi sirup.	
48.	Senin, 22 April 2024	RnD revisi produk lanjutan di PT AVIN	

49.	Selasa, 23 April 2024	Identifikasi penjualan produk manggis segar <i>grade</i> BS diakhir masa panen di PT XYZ	
50.	Rabu, 24 April 2024	Konsultasi dengan pimpinan PT AVIN terkait harga jasa produksi di PT AVIN	
51.	Kamis, 25 April 2024	Pembelian bahan baku untuk produksi di PT AVIN.	
52.	Jum'at, 26 April 2024	Menghitung HPP produk sirup daging buah manggis	
53.	Minggu, 28 April 2024	Menyusun laporan tugas akhir.	
54.	Senin, 29 April 2024	Kordinasi dengan tim produksi di PT AVIN.	
55.	Selasa, 30 April 2024	Kordinasi dengan pimpinan PT AVIN terkait harga produksi di kampus STTIF Bogor.	
56.	Selasa, 30 April 2024	Menyusun laporan tugas akhir.	
57.	Rabu, 01 Mei 2024	Menyusun laporan tugas akhir.	
58.	Kamis, 02 Mei 2024	Bimbingan dengan dosen di kampus POLBANGTAN BOGOR.	
59.	Jum'at, 03 Mei 2024	Kordinasi dan mengambil data di PT XYZ bersama manajer lapangan.	

60.	Sabtu, 04 Mei 2024	Menyusun laporan tugas akhir.	
61.	Minggu, 05 Mei 2024	Menyusun laporan tugas akhir.	
62.	Senin, 06 Mei 2024	<i>Depth Interview</i> dengan pihak PT AVIN	
63.	Rabu, 08 Mei 2024	<i>Depth Interview</i> dengan pihak PT XYZ	
64.	Kamis, 09 Mei 2024	Menyusun laporan tugas akhir	
65.	Jum'at, 10 Mei 2024	Melakukan uji hedonik	
66.	Sabtu, 11 Mei 2024	Melakukan uji hedonik	
67.	Senin, 13 Mei 2024	Melakukan uji hedonik kepada dosen Pollbangan Bogor dan revisi Kuesioner bauran pemasaran	
68.	Kamis, 16 Mei 2024	<i>Focus Group Discussion</i> dengan pihak PT AVIN dan PT XYZ	
69.	Jum'at, 17 Mei 2024	Pengisian Kuesioner Bauran pemasaran	
70.	Sabtu, 18 Mei 2024	Pengisian Kuesioner Bauran pemasaran	

71.	Minggu, 19 Mei 2024	Pengisian Kuesioner bauran pemasaran dan uji hedonik	
72.	Senin, 20 Mei 2024	Pengolahan data	
73.	Rabu, 22 Mei 2024	Mengerjakan laporan tugas akhir	
74.	Kamis, 23 Mei 2024	Konsultasi dengan pihak PT XYZ bagian manajer marketing terkait analisis usaha	
75.	Jum'at, 24 Mei 2024	Konsultasi dengan pihak PT XYZ terkait penulisan kondisi perusahaan dengan manajer kebun	
76.	Senin, 27 Mei 2024	Mengerjakan laporan tugas akhir	
77.	Selasa, 28 Mei 2024	Konsultasi dengan pihak PT AVIN untuk memastikan proses produksi yang akan ditampilkan	
78.	Kamis, 29 Mei 2024	Mengerjakan laporan tugas akhir	
79.	Jum'at, 30 Mei 2024	Konsultasi dengan pihak PT XYZ terkait laporan tugas akhir	
80.	Sabtu, 31 Mei 2024	Menengerjakan laporan tugas akhir	

Lampiran 6 Daftar Hadir Kegiatan *Focus Group Discussion*

	POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN BOGOR		
	FOCUS GROUP DISCUSSION		
Hari, Tanggal	Tempat	Hal	Daftar Hadir
Kamis, 16 Mei 2024	No.on Cafe Eatery Coworking Space	1	

No	Nama	Instansi	TTD
1.	Andy Triatmoko	PT. Algro	
2.	Moh. Reza Tirtawinata	Konsultan ALC	
3.	Siti Asih W. Sfar	PT. AVIN	
4.	Antonius P. M Farm	PT. AVIN	
5.	Dewi Lili	PT. AVIN	
6.	Siti Maemunah	PT. AVIN	
7.			
8.			
9.			
10.			

Lampiran 7 Dokumentasi Kegiatan



Kegiatan Proses Panen



Lahan Manggis PT XYZ



Kegiatan Produksi Sirup



Kegiatan Produksi Snack Biserma



Uji Hedonik



Uji Hedonik dan Pengisian Kuesioner Bauran Pasar



Konsultasi dengan PT AVIN



Konsultasi dengan Konsultan PT XYZ



Konsultasi dengan Manajer *Marketing* Proses Angkut Manggis ke Eksportir



Produk Sirup



Produk Snack Biserma



FGD



FGD



Uji Hedonik



Eksplorasi Botol