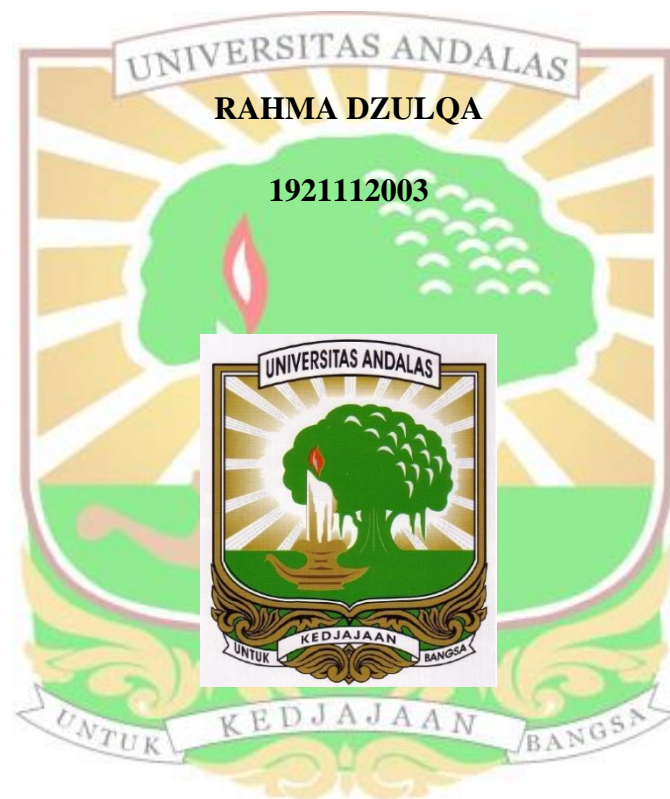


**STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI KELAPA
DI KECAMATAN SUNGAI GERINGGING KABUPATEN PADANG
PARIAMAN**

TESIS



MAGISTER TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

2021

**STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI KELAPA
DI KECAMATAN SUNGAI GERINGGING KABUPATEN PADANG
PARIAMAN**

RAHMA DZULQA

1921112003



MAGISTER TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

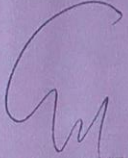
Judul :Strategi Pengembangan Agroindustri Kelapa di
Kecamatan Sungai Geringging Kabupaten Padang
Pariaman
Nama Mahasiswa : Rahma Dzulqa
Nomor BP : 1921112003
Jurusan : Magister Teknologi Industri Pertanian

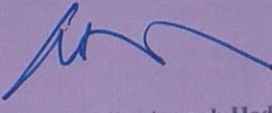
Tesis telah diuji dan dipertahankan di depan sidang panitia ujian akhir
Magister Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Andalas, Padang dinyatakan lulus pada 18 Desember 2020.

Menyetujui,

Pembimbing I

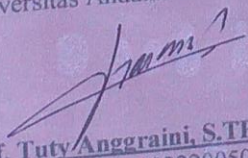
Pembimbing II


Dr. Ir. Gunarif Taib, M.Si
NIP.195807051987031003

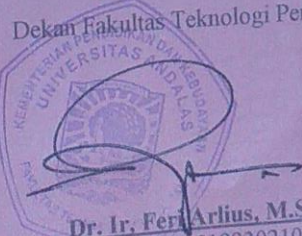

Prof. Dr. Ir. Rika Ampuh Hadiguna, M.T. IPU
NIP.197307231999031003

Mengetahui,

Ketua Jurusan
Magister Teknologi Industri Pertanian
Universitas Andalas


Prof. Tutu Anggraini, S.TP., M.P., P, hD
NIP 197709222005012001

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian


Dr. Ir. Feri Arlius, M.Sc.
NIP 196712251993021001



Tesis berjudul “Strategi Pengembangan Agroindustri Kelapa di Kecamatan Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman” ini telah diuji dan dipertahankan di depan sidang panitia ujian akhir Magister Teknologi Industri Pertanian pada program pascasarjana Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas pada tanggal 18 Desember 2020.

No	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1	Dr. Ir. Alfi Asben, M.Si		Ketua
2	Dr. Ir. Gunarif Taib, M.Si		Anggota
3	Prof. Dr. Ir. Rika Ampuh Hadiguna, M.T, IPU, ASEAN Eng		Anggota
4	Prof. Dr. Ir. Santosa, M.P		Anggota
5	Dr. Ir. Azrifirwan, S.TP., M. Eng		Anggota

BIODATA



Penulis dilahirkan di Kota Padang pada tanggal 06 April 1996. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Zamhir Datuak Kudun Baparisai Ameh dan Ibu Krisna Murti A.md. Penulis menempuh Pendidikan Sekolah Dasar di SDN 27 Olo Ladang Padang (2002-2004) dan pindah ke SDN 15 Padang Sarai Kota Padang pada tahun 2004-2008. Pada tahun 2008 penulis melanjutkan Pendidikan di Madrasah Tsanawiyah Negeri 01 Kota Padang sampai tahun 2011.

Setelah lulus penulis melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 7 Kota Padang dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswi di Universitas Jambi dengan jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian melalui jalur Ujian Masuk Bersama Perguruan Tinggi Negeri (UMB-PTN) dan lulus pada tahun 2018. Setelah selesai, penulis melanjutkan pendidikan magister Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas pada tahun 2019.

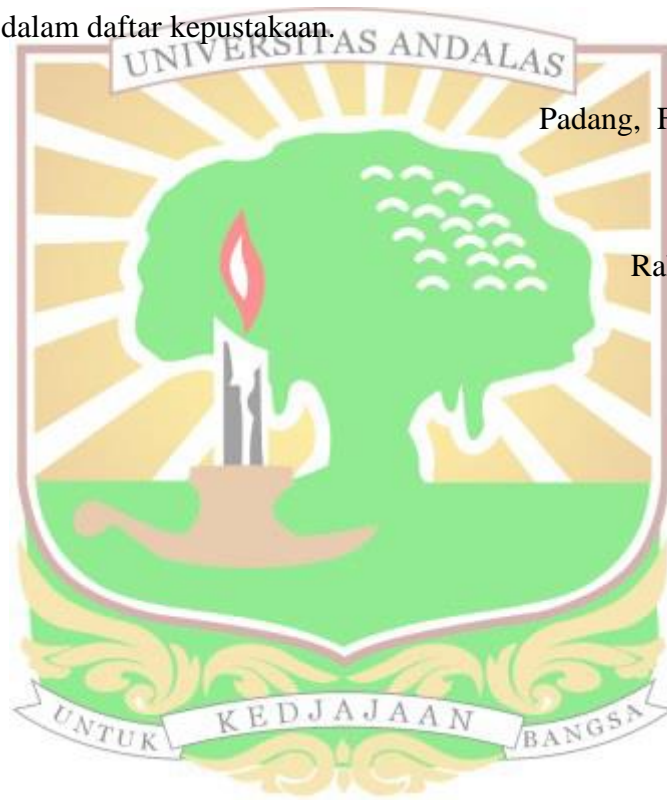
Penulis dinyatakan lulus dari program magister Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas dengan judul tesis “Strategi Pengembangan Agroindustri Kelapa di Kecamatan Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman” pada tanggal 18 Desember 2020 dibawah bimbingan Bapak Dr. Ir. Gunarif Taib, M. Si dan Bapak Prof. Dr. Ir. Rika Ampuh Hadiguna, M.T, IPU, ASEAN Eng.

Padang, Februari 2021

Rahma Dzulqa, S.TP, M.TP

PERNYATAAN

Dengan ini saya, nama: Rahma Dzulqa 1921112003 yang beralamat di Komplek Mega Permai I Blok F1 No. 16 Kelurahan Padang Sarai Kecamatan Koto Tengah Padang 25173 menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di cantumkan dalam naskah dan disebutkan dalam daftar kepustakaan.



Padang, Februari 2021

Rahma Dzulqa ,

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas taufik dan hidayah-Nya penulis telah dapat menyelesaikan tesis ini. Tesis ini ditulis berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Strategi Pengembangan Agroindustri Kelapa di Kecamatan Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman”. Tesis ini disusun dalam rangka melengkapi tugas akademik dan sebagai salah satu syarat meraih gelar Magister Teknologi Pertanian di jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas.

Penulis menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam penyusunan tesis ini dan dalam penyusunannya tesis ini dapat diselesaikan karena bantuan dari banyak pihak yang terkait langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis secara khusus menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya Zamhir Datuak Kudun Baparisai Ameh dan Krisna Murti, A.md atas segala support, kesabaran, nasehat, motivasi dan doa yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
2. Saudara dan ipar saya Fatihah Ulfah Uzzam, S.E., Hadi Ash Shiddiq S.T., Ahmad Erpin, S.Pd., Safira Anindita Sari, S. KM dan Haifa' Husna atas support, motivasi dan doa demi keberhasilan penulis.
3. Bapak Dr. Ir. Gunarif Taib, M. Si selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk penulis. Terima kasih telah memberikan arahan, bimbingan dan saran selama penelitian dan penulisan tesis sehingga tesis ini terwujud.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Rika Ampuh Hadiguna, MT, IPU, ASEAN Eng. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk penulis. Terima kasih telah memberikan arahan, bimbingan dan saran selama penelitian dan penulisan tesis sehingga tesis ini terwujud.
5. Dr. Ir. Alfi Asben, M. Si, Prof. Dr. Ir. Santosa, MP dan Dr. Azrifirwan, S.TP, M.Eng. selaku dosen undangan dan dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukannya terhadap tesis ini.

6. Dinas Tenaga Kerja, Koperasi, UKM dan Perdagangan, Dinas Pertanian dan Asosiasi Kelapa Kabupaten Padang Pariaman yang telah memberikan informasi untuk penyelesaian tesis.
7. Kelompok Tani Cahaya Fajar, Usaha Kopra dan arang tempurung Bapak Awal serta masyarakat Kecamatan Sungai Geringging atas informasi dan kesediaannya demi menyempurnakan tesis ini.
8. Kepada seluruh dosen dan civitas akademika Pascasarjana Fakultas Teknologi Pertanian yang sangat dihargai.
9. Kepada keluarga besar saya atas support, motivasi dan doa yang diberikan selama studi.
10. Kepada seseorang spesial Agung Satria Arfana, S.T atas support, motivasi, arahan, semangat dan doa selama studi hingga penyelesaian thesis. Terima kasih telah menemani sehingga penulis kuat dalam menyelesaikan studi.
11. Teman-teman seangkatan TIP 2019 yang telah memberi support selama perkuliahan dan penyelesaian thesis. Semoga lekas menyusul dan dimudahkan segala urusan studinya.
12. Kepada Shabrina Nashya Aswin S.TP, Nurul Hathiqa, S.P, Angelina Fransiska S.TP dan Ririn Fatma Nanda S.TP yang telah menemani memberi support, arahan, motivasi dan doa. Semoga kalian lekas menyusul dalam program Pascasarjananya.
13. Mia A. Simanjuntak S.TP, Lilis Suhani, S. TP dan Lurinse M. Saragih, S.T atas motivasi, pemikirannya dan dukungannya.
14. Semua yang berjasa dan terlibat dalam penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu terimakasih atas waktu dan pemikirannya.

Akhirnya penulis berharap semoga hasil-hasil penelitian yang dituangkan dalam tesis ini akan bermanfaat bagi semua pihak dan memberikan kontribusi nyata terhadap perkembangan ilmu, khususnya pada bidang keilmuan Teknologi Industri Pertanian.

Padang, Februari 2021

Rahma Dzulqa, S.TP, M.TP

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kelapa	8
B. Kopra	11
C. Arang tempurung	12
D. VCO	13
E. Analisis Nilai Tambah....	16
F. AHP	18
G. Strategi	19
H. Strategi Pengembangan Agroindustri	20
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Jenis dan Sumber Data	24
D. Variabel Penelitian	25
E. Teknik Analisis Data	25
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Gambaran Umum Wilayah	40
B. Analisis Faktor Lingkungan	42
C. Analisis Nilai Tambah	55
D. Penentuan Produk Olahan Kelapa	64
E. Strategi Pengembangan Agroindustri Kelapa	74
BAB V. PENUTUP	97
A. Kesimpulan	97
B. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	106

DAFTAR TABEL

Tabel:	Halaman
1. Komposisi daging kelapa berbagai tingkat umur	8
2. Komposisi buah kelapa	9
3. Spesifikasi mutu kopra	12
4. Perbedaan minyak kelapa dan VCO.....	14
5. Standar Nasional Indonesia VCO.....	15
6. Perhitungan nilai tambah metode Hayami	29
7. Skala penilaian perbandingan persamaan.....	32
8. Tabel IFAS	34
9. Tabel EFAS	35
10. Tabel IE	37
11. Kapasitas produksi kopra bapak awal per bulan	56
12. Kapasitas produksi VCO kelompok tani cahaya fajar per bulan.....	57
13. Kapsitas produksi arang tempurung bapak awal per bulan.....	57
14. Biaya tetap produksi kopra bapak awal per bulan.....	57
15. Biaya tetap produksi VCO kelompok tani cahaya fajar per bulan	57
16. Biaya tetap produksi arang tempurung bapak awal per bulan.....	58
17. Biaya variabel produksi kopra bapak awal per bulan.....	58
18. Biaya variabel produksi VCO kelompok tani cahaya fajar per bulan.....	58
19. Biaya variabel produksi arang tempurung bapak awal per bulan	58
20. Penerimaan agroindustri kopra bapak awal per bulan.....	59
21. Penerimaan agroindustri VCO kelompok tani cahaya fajar per bulan....	59
22. Penerimaan agroindustri arang tempurung bapak awal per bulan	59
23. Analisis perhitungan nilai tambah produk.....	60
24. IFAS agroindustri kelapa di Kecamatan Sungai Geringging	80
25. EFAS agroindustri kelapa di Kecamatan Sungai Geringging	87
26. Matrik IE pengembangan agroindustri kelapa	89
27. Matrik SWOT strategi pengembangan agroindustri kelapa	91



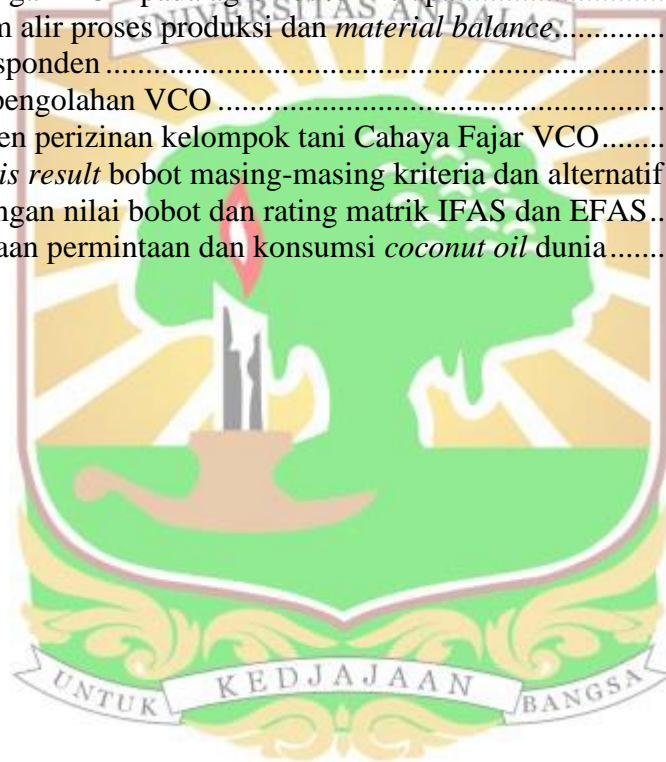
DAFTAR GAMBAR

Gambar:	Halaman
1. Morfologi buah kelapa	9
2. Kopra	11
3. Arsitektur Sistem Penentuan Produk Kelapa Prospektif.....	31
4. Struktur hirarki olahan produk kelapa.....	33
5. Matrik SWOT.....	38
6. Struktur hirarki produk olahan kelapa yang prospektif.....	65
7. <i>Synthesis result</i> produk olahan kelapa dari kriteria bahan baku	66
8. <i>Synthesis result</i> produk olahan kelapa dari kriteria pasar	67
9. <i>Synthesis result</i> produk olahan kelapa dari kriteria produksi.....	68
10. <i>Synthesis result</i> produk olahan kelapa dari kriteria modal.....	69
11. <i>Synthesis result</i> produk olahan kelapa dari kriteria nilai tambah.....	70
12. <i>Synthesis result</i> produk olahan kelapa dari kriteria pemerintah.....	71
13. <i>Synthesis result</i> responden terhadap kriteria-kriteria	73
14. <i>Synthesis result</i> responden terhadap alternatif produk	73
15. <i>Performance</i> goal produk olahan kelapa yang prospektif.....	73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran:	Halaman	
1. Luas Areal dan Produksi Kelapa Indonesia.....		106
2. Luas Areal dan Produksi Kelapa Indonesia		107
3. Luas Areal dan Produksi Kelapa Kabupaten Padang Pariaman		108
4. Jumlah produktivitas kelapa Kabupaten Padang Pariaman.....		109
5. Pohon industri buah kelapa		110
6. Kuesioner penelitian.....		112
7. Peta wilayah Kecamatan Sungai Geringging		145
8. Jarak nagari ke Ibukota Kecamatan Kabupaten dan Provinsi		146
9. Jumlah penduduk Kecamatan Sungai Geringging		147
10. Dokumentasi penelitian		148
11. Perhitungan HOK pada agroindustri kelapa.....		155
12. Diagram alir proses produksi dan <i>material balance</i>		156
13. Data responden		165
14. Mesin pengolahan VCO		167
15. Dokumen perizinan kelompok tani Cahaya Fajar VCO.....		170
16. <i>Synthesis result</i> bobot masing-masing kriteria dan alternatif.....		171
17. Perhitungan nilai bobot dan rating matrik IFAS dan EFAS.....		177
18. Persediaan permintaan dan konsumsi <i>coconut oil</i> dunia.....		179



STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI KELAPA DI KECAMATAN SUNGAI GERINGGING KABUPATEN PADANG PARIAMAN

^{1*}Rahma Dzulqa, ²Gunarif Taib, ³Rika Ampuh Hadiguna
^{1,2}Teknologi Industri Pertanian, Teknologi Pertanian, Universitas Andalas
³Teknik Industri, Teknik, Universitas Andalas
^{*}Kampus Unand Limau Manih Padang Sumatera Barat 25166
Email: rahmadzulqa@gmail.com

ABSTRAK

Produk olahan dari kelapa yang telah diusahakan adalah *Virgin Coconut Oil* (VCO), arang tempurung dan kopra yang merupakan produk olahan kelapa berpotensi tinggi di pasar lokal dan global. Adanya peluang maka dapat dimanfaatkan oleh pelaku agroindustri untuk meningkatkan produksi dan industri hilir melalui pengembangan agroindustri sehingga menjadi produk yang bernilai tambah tinggi dan bersaing di pasar. Adapun tujuan penelitian ini adalah: (1) mengetahui lingkungan internal dan eksternal agroindustri kelapa (2) menghitung nilai tambah pada produk olahan kelapa (3) menentukan produk olahan kelapa yang prospektif untuk di kembangkan (4) merumuskan strategi pengembangan agroindustri kelapa.

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus di Kecamatan Sungai Geringging sebagai sentra produksi kelapa tertinggi di Kabupaten Padang Pariaman. Data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder menggunakan 30 responden yang terdiri dari petani, produsen VCO, arang tempurung dan kopra, ketua asosiasi kelapa, Dinas Perdagangan dan Koperasi dan Dinas Pertanian Kabupaten Padang Pariaman. Analisis nilai tambah produk kelapa menggunakan metode Hayami, penentuan produk olahan kelapa prospektif untuk di kembangkan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang diolah menggunakan *software Expert Choice* dan perumusan strategi pengembangan agroindustri kelapa menggunakan analisis SWOT dan matrik SWOT.

Hasil penelitian perhitungan analisis nilai tambah menggunakan Metode Hayami menunjukkan agroindustri pengolahan kopra memiliki nilai tambah sebesar Rp. 2.610,003/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 60.231%, VCO sebesar sebesar Rp. 13.400/kg dengan rasio nilai tambah 83.750%, dan arang tempurung Rp. 1136.756/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 98.519%. produk olahan kelapa yang prospektif untuk dikembangkan yaitu VCO dengan nilai bobot tertinggi sebesar 0,638 dengan nilai bobot kriteria tertinggi yaitu bahan baku sebesar 0,240. Strategi pengembangan agroindustri kelapa di Kecamatan Sungai Geringging dapat dilakukan dengan mendirikan agroindustri kelapa terpadu di tingkat Kecamatan, pengembangan produk, pengembangan penggunaan teknologi dan informasi pasar, mempertahankan harga dan menjalin kerjasama dengan pihak-pihak terkait untuk memperluas wilayah pemasaran.

Kata kunci: agroindustri, arang tempurung, kopra, VCO, strategi pengembangan

COCONUT AGROINDUSTRY DEVELOPMENT STRATEGY IN SUNGAI GERINGGING SUB-DISTRICT PADANG PARIAMAN DISTRICT

¹*Rahma Dzulqa, ²Gunarif Taib, ³Rika Ampuh Hadiguna

^{1,2}Teknologi Industri Pertanian, Teknologi Pertanian, Universitas Andalas

³Teknik Industri, Teknik, Universitas Andalas

*Kampus Unand Limau Manih Padang Sumatera Barat 25166

Email: rahmadzulqa@gmail.com

ABSTRACT

Coconut processed products that have been cultivated are Virgin Coconut Oil (VCO), charcoal shell and copra which is a high potential coconut processed product in the local and global market. The opportunity can be utilized by agroindustry producer to increase production and downstream industry through the development of agroindustry so that it becomes a high value-added product and competes in the market. The purpose of this research is: (1) knowing the internal and external environment of coconut agroindustry (2) calculated the added value of coconut processed products in (3) determine prospective coconut processed products to be developed (4) formulated a strategy for coconut agroindustry development.

This research is a case study in Sungai Geringging sub-district as the highest coconut production center in Padang Pariaman. The data used were primary data and secondary data using 30 respondents consisting of farmers, VCO producers, charcoal shells and copra, the chairman of the coconut association, the Trade and Cooperative Office and the Agriculture Office of Padang Pariaman Regency. Value-added analysis of coconut products used Hayami method, determination of prospective coconut processed products to be developed used Analytical Hierarchy Process (AHP) method processed used Expert Choice software and formulation of coconut agroindustry development strategy used SWOT analysis and SWOT matrix.

The results of the research on value-added analysis using the Hayami Method showed that copra processing agroindustry has an added value of Rp. 2,610.003/kg with a value-added ratio of 60,231%, VCO of Rp. 13,400/kg with a value-added ratio of 83,750%, and shell charcoal of Rp. 1,136.756/kg with a value-added ratio of 98,519%. Prospective coconut processed products to be developed are VCO with the highest weight value of 0,638 with the highest criteria weight value of 0,240 raw materials. The strategy of coconut agroindustry development in Sungai Geringging sub-district can be done by establishing integrated coconut agroindustry at the sub-district level, product development, development of the used of technology and market information, maintaining prices and cooperating with relevant parties to expand the marketing area.

Keywords: agroindustry, development strategy, charcoal shell, copra and VCO

Rahma Dzulqa (1921112003) telah melaksanakan penelitian dengan judul “Strategi Pengembangan Agroindustri Kelapa di Kecamatan Sungai Geringing Kabupaten Padang Pariaman” dibawah bimbingan Dr. Ir. Gunarif Taib, M.Si sebagai pembimbing I dan Prof. Rika Ampuh Hadiguna, M.T, IPU ASEAN Eng sebagai pembimbing II.

RINGKASAN

Kelapa merupakan tanaman perkebunan yang cukup besar kontribusinya terhadap perekonomian Indonesia. Perkebunan kelapa memiliki luas kedua terbesar di Indonesia setelah perkebunan kelapa sawit. Data dari Dirjen Perkebunan menunjukkan bahwa pada tahun 2018 perkebunan ini telah mencapai luas 3,56 juta hektar. Arti penting kelapa bagi masyarakat juga tercermin dari luasnya areal perkebunan rakyat yang mencapai 98% dari 3,74 juta hektar dan melibatkan lebih dari tiga juta rumah tangga petani. Sebagian besar produksi kelapa Indonesia dimanfaatkan untuk konsumsi dan industri dalam negeri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lingkungan internal dan eksternal agroindustri kelapa, menghitung nilai tambah produk olahan kelapa, menentukan produk olahan kelapa yang prospektif untuk dikembangkan dan merumuskan strategi pengembangan agroindustri kelapa di Kecamatan Sungai Geringing Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian ini menggunakan responden sebanyak 30 orang yang terdiri dari Petani kelapa, Ketua kelompok tani, produsen arang tempurung dan kopra, Dinas Pertanian, Dinas Perdagangan dan Ketua Asosiasi Kelapa Kabupaten Padang Pariaman. Metode yang digunakan yaitu metode Hayami untuk analisis nilai tambah, Metode AHP untuk menentukan produk olahan kelapa dan analisis SWOT untuk strategi pengembangan agroindustri kelapa.

Hasil analisis menunjukkan produk olahan kelapa arang tempurung, kopra dan VCO memiliki rasio nilai tambah tinggi. Produk kopra memiliki nilai tambah sebesar Rp. 2.610,003/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 60.231%, VCO sebesar sebesar Rp. 13.400/kg dengan rasio nilai tambah 83.750%, dan arang tempurung Rp. 1136.756/kg dengan rasio nilai tambah sebesar

98.519%. Hasil penelitian menggunakan metode AHP yang diolah menggunakan *software Expert Choice* menunjukkan bahwa produk olahan kelapa yang prospektif untuk dikembangkan yaitu VCO dengan nilai bobot tertinggi sebesar 0,638 dengan nilai bobot kriteria tertinggi yaitu bahan baku sebesar 0,240. Sedangkan strategi pengembangan agroindustri kelapa di Kecamatan Sungai Geringging dapat dilakukan dengan mendirikan agroindustri kelapa terpadu di tingkat Kecamatan, pengembangan produk, pengembangan penggunaan teknologi dan informasi pasar, mempertahankan harga, dukungan kebijakan dan pembinaan untuk agroindustri kelapa dalam rangka pengembangan pertanian, menjalin kerjasama dengan pihak-pihak terkait untuk menangkap pasar baru dan memperluas wilayah pemasaran serta mengembangkan pasar yang ada sekarang.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa agroindustri kelapa di Kecamatan Sungai Geringging dapat dikembangkan dengan produk olahan kelapa yang telah diproduksi sebelumnya. Produk arang tempurung, VCO dan kopra memiliki rasio nilai tambah yang tinggi dan diterima di pasaran. Sehingga hal yang perlu ditingkatkan lagi adalah pengembangan produk turunan, peningkatan pasar, teknologi dan mutu sehingga produk lebih dapat dikenal dan berkembang di pasar lokal dan global.

