

ANALISIS IMPLEMENTASI MODEL BISNIS HIJAU DAN *CIRCULAR ECONOMY* PADA IKM VCO DI PROVINSI SUMATERA BARAT

AQILATU RAHMA AULIA



**PENGEMBANGAN INDUSTRI KECIL MENENGAH
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul Analisis Implementasi Model Bisnis Hijau dan Circular Economy pada IKM VCO di Provinsi Sumatera Barat adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi 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 tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2026

Aqilatu Rahma Aulia
P0504232017

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RINGKASAN

Aqilatu Rahma Aulia, Analisis Implementasi Model Bisnis Hijau dan *Circular Economy* pada IKM VCO di Provinsi Sumatera Barat. Divimbing oleh Muhammad Findi dan Ma'mun Sarma.

Keberlanjutan (*sustainability*) menjadi isu penting dalam pembangunan ekonomi modern, seiring dengan meningkatnya tekanan terhadap lingkungan akibat eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan. Pola pembangunan ekonomi konvensional yang bersifat linear, yaitu mengambil sumber daya, mengolahnya, kemudian menghasilkan limbah, yang dinilai tidak mampu menjamin keberlanjutan lingkungan maupun ekonomi dalam jangka panjang. Keberlanjutan industri mencakup efisiensi sumber daya, pengelolaan lingkungan, dan pencapaian ekonomi. Pada IKM *Virgin Coconut Oil* (VCO) di Provinsi Sumatera Barat, proses produksi menghasilkan berbagai residu yang sebagian masih dijual langsung tanpa pengolahan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya implementasi model bisnis hijau dan *circular economy* untuk meningkatkan efisiensi sumber daya, nilai tambah, dan keberlanjutan usaha.

Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi model bisnis hijau, implementasi *circular economy* dalam pemanfaatan residu, serta strategi pengembangan berdasarkan peluang dan tantangan IKM VCO. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif pada IKM VCO di Kabupaten Padang Pariaman dan Kota Pariaman dengan analisis *Green Business Model Canvas*, analisis *circular economy*, SWOT, *Gap Analysis*, dan analisis finansial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model bisnis hijau mulai berkembang. Sebanyak 80% IKM telah menerapkan *green value proposition*, *green customer segment*, *channels*, dan *customer relationships* melalui produk alami dan sehat yang menyasar konsumen peduli kesehatan. Semua IKM telah menerapkan *green key resources* berbasis sumber daya lokal, sedangkan 60% telah menerapkan *green revenue streams* melalui penjualan residu dan diversifikasi produk turunan VCO. 80% IKM menerapkan *green key activities* dengan menjaga kualitas produk VCO dan efisiensi produksi, *green key partnerships* melalui kerja sama dengan berbagai mitra, serta menerapkan *green cost structure* melalui efisiensi biaya produksi. Pada *circular economy*, prinsip *Reduce*, *Reuse*, dan *Repair* telah diterapkan oleh 80% IKM, sedangkan *recycle* dan *recover* diterapkan oleh 60% IKM. Hanya 10% IKM yang mengolah VCO atau residu menjadi produk turunan. Analisis finansial menunjukkan seluruh IKM memiliki BCR > 1, dan IKM yang melakukan diversifikasi produk memperoleh laba lebih tinggi dibandingkan IKM yang hanya memproduksi VCO. *Gap Analysis* menunjukkan *Revenue Streams* serta aspek *Recycle* dan *Recover* masih perlu dioptimalkan.

Implementasi model bisnis hijau dan *circular economy* masih menghadapi kendala pengetahuan, modal, kolaborasi antar IKM, teknologi, kapasitas sumber daya manusia, dan penguatan pasar. Strategi SO menjadi prioritas dengan skor 6,04, melalui pemanfaatan kekuatan bahan baku dan produk alami yang diperkuat dengan penerapan *circular economy*. Keberhasilan strategi tersebut tetap bergantung pada peningkatan pengetahuan, keinginan untuk berinovasi, akses pembiayaan dan pendampingan teknologi dari pemerintah.

Kata kunci: Ekonomi Sirkular, Model Bisnis Hijau, Keberlanjutan, IKM VCO, Pemanfaatan Residu

SUMMARY

Aqilatu Rahma Aulia, Analysis of Green Business Model and Circular Economy Implementation in VCO SMEs in West Sumatra Province. Supervised by Muhammad Findi and Ma'mun Sarma.

Sustainability has become an important issue in modern economic development, driven by increasing environmental pressures resulting from the excessive exploitation of natural resources. The conventional linear economic model, which involves extracting resources, processing them, and ultimately generating waste, is considered incapable of ensuring long-term environmental and economic sustainability. Industrial sustainability encompasses resource efficiency, environmental management, and economic performance. In the Virgin Coconut Oil (VCO) SMEs in West Sumatra Province, the production process generates various residues, some of which are still sold directly without further processing. This condition indicates the need to implement green business models and circular economy principles to improve resource efficiency, value creation, and business sustainability.

This study aims to analyze the implementation of a green business model, the implementation of circular economy principles in residue utilization, and development strategies based on the opportunities and challenges faced by VCO SMEs. The study employed a quantitative approach involving VCO SMEs in Padang Pariaman Regency and Pariaman City. The data were analyzed using the Green Business Model Canvas, circular economy analysis, SWOT analysis, Gap Analysis, and financial analysis.

The results show that the implementation of the green business model is beginning to develop. Eighty percent of SMEs have implemented the *green value proposition*, *green customer segment*, *channels*, and *customer relationships* by offering natural and healthy products targeting health-conscious consumers. All SMEs have implemented *green key resources* based on locally available resources, while 60% have implemented *green revenue streams* through direct sales of residues and diversification of VCO-derived products. Eighty percent of SMEs have implemented *green key activities* by maintaining product quality and production efficiency, *green key partnerships* through collaboration with various business partners, and *green cost structure* through production cost efficiency. Regarding circular economy practices, the principles of *Reduce*, *Reuse*, and *Repair* have been implemented by 80% of SMEs, while *Recycle* and *Recover* have been implemented by 60%. Only 10% of SMEs process VCO or its residues into derivative products. Financial analysis shows that all SMEs have a BCR greater than 1, and SMEs that diversify their products generate higher profits than those that produce only VCO. *Gap Analysis* indicates that *Revenue Streams*, as well as the *Recycle* and *Recover* aspects, still require further optimization.

The implementation of the green business model and circular economy principles continues to face challenges related to knowledge, capital, inter-SME collaboration, technology, human resource capacity, and market development. The SO strategy is the highest-priority strategy, with a score of 6.04, focusing on leveraging the strengths of locally available raw materials and natural products while strengthening circular economy practices. The success of this strategy depends on improving knowledge, fostering innovation, expanding access to financing, and strengthening government support through technological assistance and capacity building.

Keywords: Circular Economy, Green Business Model, Sustainability, VCO SMEs, Waste Utilization



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Hak Cipta Milik IPB, Tahun 2026 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan karya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

ANALISIS IMPLEMENTASI MODEL BISNIS HIJAU DAN *CIRCULAR ECONOMY* PADA IKM VCO DI PROVINSI SUMATERA BARAT

AQILATU RAHMA AULIA

Tesis
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains pada
Program Studi Pengembangan Industri Kecil Menengah

**PENGEMBANGAN INDUSTRI KECIL MENENGAH
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada Ujian Tesis:
Dr. Mimin Aminah, MM

Judul Tesis : Analisis Implementasi Model Bisnis Hijau dan *Circular Economy*
pada IKM VCO di Provinsi Sumatera Barat
Nama : Aqilatu Rahma Aulia
NIM : P0504232017

Disetujui,

Pembimbing 1:
Dr. Muhammad Findi, SE, M.Si



Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Ma'mun Sarma, M.S., M.Ec.



Diketahui,

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Hartisari Hardjomidjojo, D.E.A.
NIP 196106301986032003



Dekan Sekolah Pascasarjana
Prof. Dr. Ir. Yusli Wardiatno, M.Sc
NIP 19660728 199103 1002



Tanggal Ujian: 05 Agustus 2026

Tanggal Pengesahan 13 AUG 2026

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala yang memberikan Rahmat dan nikmatnya sehingga saya dapat menyusun karya ilmiah ini dengan baik dan lancar. Adapun tema penelitian ini adalah “Analisis Implementasi Model Bisnis Hijau dan *Circular Economy* pada IKM VCO di Sumatera Barat”.

Karya ilmiah ini dibuat untuk memenuhi persyaratan untuk melakukan penelitian akhir atau Tesis pada Program Studi Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Dalam penyusunan karya ilmiah ini tentunya tidak lepas dari arahan, bimbingan, dukungan dan kerjasama dari semua pihak, untuk itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Assoc. Prof. Dr. Muhammad Findi, M.Si. selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, saran dan semangat perjuangan.
2. Prof. Dr. Ir. Ma'mun Sarma, M.Ec. selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, saran dan semangat perjuangan.
3. Prof. Dr. Ir. Hartrisari Hardjomidjojo, D.E.A. Ketua Program Studi Pengembangan Industri Kecil Menengah
4. Alm Prof. Dr. Ir. Rizal Syarief, D.E.S.S. yang telah memberikan bimbingan saran dan semangat motivasi.
5. Dr. Pini Wijayanti, S.P., M.Si selaku dosen seminar hasil yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan penulisan tesis.
6. Dr. Mimin Aminah, MM selaku dosen penguji yang telah menguji, memberikan kritik dan saran perbaikan penulisan tesis.
7. Prof. Dr. Ir. Fransisca Zakaria, M.Sc selaku dosen moderator kolokium dan sidang akhir yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan penulisan tesis.
8. Seluruh dosen dan staf Program Studi Manajemen Pengembangan Industri yang telah memberikan ilmunya selama penulis menempuh perkuliahan.
9. Orang tua yang telah memberikan cinta kasih dan do'a yang tiada henti setiap harinya.
10. Adik-adik yang tersayang atas dukungan dan semangat yang diberikan
11. Sahabat-sahabat terbaik yang menjadi saksi perjuangan melewati semua proses yang cukup rumit ini.
12. Teman-teman MPI angkatan 31-33 atas semua semangat dan kebersamaannya.

Demikian hal ini saya sampaikan, akhir kata semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua.

Bogor, Agustus 2026
Penulis

Aqilatu Rahma Aulia

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Industri Kecil Menengah (IKM)	5
2.2 Model Bisnis Hijau	6
2.3 <i>Circular Economy</i>	9
2.4 <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO)	10
2.5 Penelitian Terdahulu.....	13
BAB III. METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Kerangka Pemikiran	16
3.2 Waktu dan Tempat.....	17
3.3 Data dan Instrumen	17
3.4 Metode Penentuan Responden dan Jenis Instrumen	17
3.5 Metode Pengelolaan dan Analisis Data.....	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	31
4.2 Kondisi Umum IKM VCO di Sumatera Barat	32
4.3 Karakteristik Responden	33
4.4 Alur Proses Produksi VCO (Input – Proses – Output – Limbah)	35
4.5 Analisis Model Bisnis Hijau pada IKM VCO.....	47
4.6 Analisis <i>Circular Economy</i>	57
4.7 Analisis Kesenjangan	64
4.9 Analisis Finansial	76
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	85
RIWAYAT HIDUP	98

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Daerah penghasil kelapa terbanyak di Sumatera Barat (BPS 2024)	2
Tabel 2 Penelitian terdahulu	14
Tabel 3 Jenis instrumen dan responden pengisi	19
Tabel 4 Matriks pengambilan data dan analisa data	21
Tabel 5 Blok model bisnis hijau	22
Tabel 6 Pengolahan residu (<i>recycle</i>)	23
Tabel 7 Indikator penilaian analisis gap <i>circular economy</i>	25
Tabel 8 Indikator penilaian analisis gap model bisnis hijau	25
Tabel 9 Elemen penilaian gap	26
Tabel 10 Kategori SWOT	27
Tabel 11 Karakteristik responden internal	34
Tabel 12 Karakteristik responden eksternal	35
Tabel 13 Model bisnis hijau canvas	56
Tabel 14 Pemanfaatan residu	61
Tabel 15 Potensi pengolahan residu dan contoh produk	62
Tabel 16 Gap analisis model bisnis hijau	65
Tabel 17 Analisis kesenjangan <i>circular economy</i>	68
Tabel 18 Analisis Kesenjangan Pengolahan residu bernilai tambah (<i>recycle</i>)	71
Tabel 19 Faktor internal dan eksternal	72
Tabel 20 QSPM analisis SWOT	75
Tabel 21 Analisis finansial	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Proses pembuatan VCO	12
Gambar 2 Kerangka pemikiran penelitian	16
Gambar 3 Alur rencana penelitian	20
Gambar 4 Peta Provinsi Sumatera Barat	32
Gambar 5 Alur proses produksi VCO	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Anggaran biaya pelaksanaan penelitian	85
Lampiran 2 Analisis finansial	86
Lampiran 3 Dokumentasi penelitian	92