

**SKRIPSI**

**PENGARUH KESADARAN LINGKUNGAN, PERILAKU PRO-  
LINGKUNGAN DAN PENGETAHUAN LINGKUNGAN TERHADAP  
IMPLEMENTASI EKONOMI SIRKULAR PENGELOLA ARANG KAYU  
DI DESA RANGGANG DALAM, KABUPATEN TANAH LAUT**

**M. JUHARI**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2025**

**PENGARUH KESADARAN LINGKUNGAN, PERILAKU PRO-  
LINGKUNGAN DAN PENGETAHUAN LINGKUNGAN TERHADAP  
IMPLEMENTASI EKONOMI SIRKULAR PENGELOLA ARANG KAYU  
DI DESA RANGGANG DALAM, KABUPATEN TANAH LAUT**

Oleh

**M. JUHARI**

**2010611110037**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan

Program Studi Kehutanan

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2025**

Judul Penelitian : Pengaruh Kesadaran Lingkungan Perilaku Pro-Lingkungan dan Pengetahuan Lingkungan terhadap Implementasi Ekonomi Sirkular Pengelola Arang Kayu di Desa Ranggung Dalam, Kabupaten Tanah Laut

Nama Mahasiswa : M. Juhari

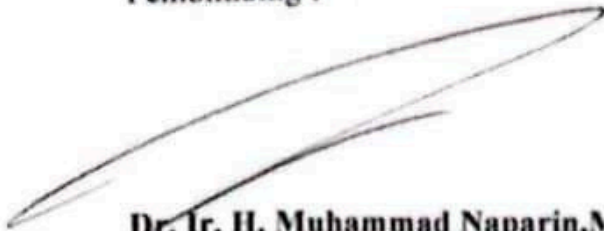
NIM : 2010611110037

Minat Studi : Manajemen Kehutanan

Telah dipertahankan dihadapan dosen penguji

Pada tanggal 29 Juli 2025

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Muhammad Naparin, M.M.  
NIP.196606091996031001

Pembimbing II



Dr. Ir. Hj. Sari Mayawati, M.P.  
NIP. 196312081993022001

Mengetahui,

Koordinator  
Program Studi Kehutanan


Ir. Hj. Fonny Rianawati, M.P.  
NIP.196712121997032001

Dekan  
Fakultas Kehutanan


Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si., IPU.  
NIP.197304261998031001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu di dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila ada kemudian hari dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya bukan merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, November 2025



M. Juhari

## ABSTRAK

**M. JUHARI.** 2025. “Pengaruh Kesadaran Lingkungan, Perilaku Pro-Lingkungan Dan Pengetahuan Lingkungan terhadap Implementasi Ekonomi Sirkular Pengelola Arang Kayu Di Desa Ranggung Dalam, Kabupaten Tanah Laut”. Skripsi, Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: Dr. Ir. H. Muhammad Naparin, M.M dan Dr. Ir. Hj. Sari Mayawati, M.P.

Kata kunci: Kesadaran lingkungan, perilaku pro-lingkungan, pengetahuan lingkungan, ekonomi sirkular, arang kayu.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kesadaran lingkungan, perilaku pro-lingkungan, dan pengetahuan lingkungan terhadap implementasi ekonomi sirkular pada pengelola arang kayu di Desa Ranggung Dalam, Kabupaten Tanah Laut. Latar belakang penelitian didasarkan pada pentingnya transisi dari ekonomi linear menuju ekonomi sirkular sebagai upaya keberlanjutan lingkungan, sosial, dan ekonomi. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) berbasis SmartPLS 3. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 120 responden yang merupakan pekerja di PT. Citra Prima Utama. Instrumen penelitian berupa kuesioner skala Likert dengan indikator yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kesadaran lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekonomi sirkular (T-statistic = 18,098; p-value = 0,000); (2) perilaku pro-lingkungan juga berpengaruh signifikan (T-statistic = 2,196; p-value = 0,029); dan (3) pengetahuan lingkungan memiliki pengaruh signifikan namun negatif terhadap ekonomi sirkular (T-statistic = 2,730; p-value = 0,007). Nilai  $R^2$  sebesar 0,883 mengindikasikan bahwa ketiga variabel mampu menjelaskan 88,3% variasi dalam implementasi ekonomi sirkular. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kesadaran dan perilaku pro-lingkungan memiliki peran krusial dalam mendorong implementasi ekonomi sirkular di industri arang kayu, sedangkan pengetahuan lingkungan perlu diintegrasikan secara aplikatif agar berkontribusi positif.

## ABSTRACT

**M. JUHARI.** 2025. "The Influence of Environmental Awareness, Pro-Environmental Behavior, and Environmental Knowledge on the Implementation of a Circular Economy in Wood Charcoal Management in Ranggung Dalam Village, Tanah Laut Regency." Thesis, Forestry Study Program, Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University. Advisors: Dr. Ir. H. Muhammad Naparin, M.M. and Dr. Ir. Hj. Sari Mayawati, M.P.

Keywords: Environmental awareness, pro-environmental behavior, environmental knowledge, circular economy, wood charcoal.

This study aims to analyze the influence of environmental awareness, pro-environmental behavior, and environmental knowledge on the implementation of a circular economy among charcoal managers in Ranggung Dalam Village, Tanah Laut Regency. The background of the study is based on the importance of transitioning from a linear economy to a circular economy as an effort for environmental, social, and economic sustainability. The research method uses a quantitative approach with Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) analysis techniques based on SmartPLS 3. The sample in this study amounted to 120 respondents who were workers at PT. Citra Prima Utama. The research instrument was a Likert scale questionnaire with indicators that had been tested for validity and reliability. The results showed that: (1) environmental awareness had a positive and significant effect on the circular economy (T-statistic = 18.098; p-value = 0.000); (2) pro-environmental behavior also had a significant effect (T-statistic = 2.196; p-value = 0.029); and (3) environmental knowledge had a significant but negative effect on the circular economy (T-statistic = 2.730; p-value = 0.007). The  $R^2$  value of 0.883 indicated that the three variables were able to explain 88.3% of the variation in the implementation of the circular economy. From these results, it can be concluded that increasing awareness and pro-environmental behavior has a crucial role in encouraging the implementation of a circulareconomy in the charcoal industry, while environmental knowledge needs to be integrated in an applicable manner to make a positive contribution.

## RINGKASAN

M. Juhari, Penelitian ini berjudul “*Pengaruh Kesadaran Lingkungan, Perilaku Pro-Lingkungan, dan Pengetahuan Lingkungan terhadap Implementasi Ekonomi Sirkular Pengelola Arang Kayu di Desa Ranggung Dalam, Kabupaten Tanah Laut*” . Di bimbing oleh dosen pembimbing pertama yaitu Dr. Ir. H. Muhammad Naparin, M.M. dan dosen pembimbing kedua yaitu Dr. Ir. Sari Mayawati, M.P.

Latar belakang penelitian berangkat dari semakin mendesaknya peralihan dari sistem ekonomi linear menuju ekonomi sirkular. Model linear (*take-make-waste*) telah terbukti mempercepat kerusakan lingkungan melalui peningkatan konsumsi sumber daya alam, produksi limbah, deforestasi, dan emisi gas rumah kaca. Ekonomi sirkular kemudian muncul sebagai solusi alternatif dengan menekankan prinsip 8R (Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Repurpose, Repair, Rethink, Resell) yang bertujuan meminimalkan limbah, memaksimalkan penggunaan ulang bahan, serta meningkatkan efisiensi sumber daya dan nilai tambah ekonomi. Industri arang kayu, termasuk yang beroperasi di Desa Ranggung Dalam, merupakan salah satu sektor yang relevan untuk penerapan konsep ekonomi sirkular. Proses produksi arang tradisional sering menimbulkan dampak negatif seperti inefisiensi energi, limbah signifikan, dan potensi deforestasi. Melalui pendekatan ekonomi sirkular, limbah biomassa dapat diolah menjadi produk bernilai seperti *biochar*, *bio-oil*, maupun gas sintetis yang bermanfaat bagi pertanian dan energi. Hal ini tidak hanya menekan dampak lingkungan tetapi juga membuka peluang ekonomi hijau bagi masyarakat sekitar.

Rumusan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada tiga aspek: (1) sejauh mana kesadaran lingkungan memengaruhi implementasi ekonomi sirkular, (2) apakah perilaku pro-lingkungan berpengaruh signifikan terhadap ekonomi sirkular, dan (3) bagaimana peran pengetahuan lingkungan dalam mendukung ekonomi sirkular. Tujuan penelitian selaras dengan rumusan masalah tersebut, yaitu menganalisis pengaruh ketiga variabel independen tersebut terhadap ekonomi sirkular sebagai variabel dependen. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik *Structural Equation Modeling-Partial Least*

*Squares* (SEM-PLS) menggunakan perangkat lunak SmartPLS 3. Jumlah responden ditentukan dengan rumus Malhotra (2017) dan pedoman Hair et al. (2013), sehingga diperoleh 120 responden dari karyawan PT. Citra Prima Utama yang bersedia diwawancarai. Jumlah ini dianggap memadai karena berada dalam kisaran rekomendasi 100–200 responden untuk estimasi *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). Data dikumpulkan melalui kuesioner berbasis skala Likert lima poin, yang mencakup indikator-indikator pada variabel kesadaran lingkungan, perilaku pro-lingkungan, pengetahuan lingkungan, serta ekonomi sirkular.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden didominasi laki-laki (80%), dengan rentang usia terbanyak 41–50 tahun (32%). Tingkat pendidikan mayoritas adalah SD/ sederajat (52%), diikuti SMP (28%) dan SMA (20%). Dari hasil analisis SmartPLS, semua variabel lolos uji validitas dan reliabilitas setelah satu indikator ( $X_{1.4}$ ) dikeluarkan.

*Reliability* dan *Cronbach's Alpha* seluruh variabel  $>0,7$  dan  $>0,6$ , menandakan konsistensi instrumen penelitian yang baik. Uji diskriminan Fornell-Larcker juga menunjukkan tidak ada masalah multikolinearitas.

Pengujian hipotesis menghasilkan temuan utama sebagai berikut:

**1. Kesadaran Lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekonomi Sirkular** (p-value 0,000). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kesadaran individu terhadap pentingnya lingkungan, semakin besar pula peluang tercapainya implementasi ekonomi sirkular di perusahaan.

**2. Perilaku Pro-Lingkungan juga berpengaruh signifikan terhadap Ekonomi Sirkular** (p-value 0,029). Artinya, tindakan nyata pekerja dalam mendukung efisiensi sumber daya dan konsumsi hijau menjadi faktor penting bagi keberhasilan ekonomi sirkular.

**3. Pengetahuan Lingkungan ternyata berpengaruh negatif signifikan terhadap Ekonomi Sirkular** (p-value 0,007). Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara tingkat pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan nyata di lapangan. Walaupun pekerja mengetahui isu-isu lingkungan, hal tersebut tidak otomatis mendorong praktik ekonomi sirkular, kemungkinan karena keterbatasan fasilitas, budaya kerja, atau dukungan manajerial.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa implementasi ekonomi sirkular di industri arang tidak hanya bergantung pada pemahaman teoritis, tetapi lebih pada kesadaran dan perilaku nyata para pekerja. Kesadaran lingkungan terbukti sebagai faktor paling dominan, sedangkan pengetahuan saja tanpa didukung perilaku cenderung tidak efektif, bahkan dapat menjadi kontra-produktif.

Manfaat penelitian ini terbagi ke dalam aspek praktis dan akademis. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi PT. Citra Prima Utama dalam meningkatkan pelatihan dan program internal yang mendorong perilaku pro-lingkungan, bukan hanya memberikan pengetahuan teknis. Bagi pemerintah daerah dan masyarakat, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan ekonomi sirkular dapat mengurangi limbah, membuka peluang usaha baru, serta meningkatkan kesejahteraan lokal. Dari sisi akademis, penelitian ini memberikan kontribusi literatur terkait hubungan antara kesadaran, perilaku, dan pengetahuan lingkungan dengan praktik ekonomi sirkular, khususnya pada sektor industri arang yang masih jarang diteliti.

Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan implementasi ekonomi sirkular pada pengelola arang kayu di Desa Ranggung sangat ditentukan oleh tingkat kesadaran dan perilaku pro-lingkungan pekerja, sementara pengetahuan lingkungan perlu diarahkan pada program yang aplikatif agar dapat lebih efektif mendukung praktik sirkular.

## RIWAYAT HIDUP

M. JUHARI, lahir di Sampit, Kalimantan Tengah pada tanggal 19 Juli 2002 dari pasangan Zulkarnaen dan Hartati.

Penulis merupakan anak pertama dari enam bersaudara, memiliki lima orang adik yaitu M. Wildan, M. Nahdatul Ilmi Ibrahim, Jalil Aftah, Husein, Zainal Abidin. Penulis menempuh pendidikan formal di Taman Kanak Aisyah 2 Kotawaringin Timur pada tahun 2007-2008, Madrasah Ibtidaiyah 1 Kotawaringin Timur pada tahun 2008-2014, Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Darul Ma'rifah pada tahun 2014-2017 dan Madrasah Aliyah Negeri 1 Kotawaringin Timur jurusan IPA pada tahun 2017-2020. Pada tahun 2020 penulis berhasil masuk Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SNMPTN.

Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi penulis telah mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) pada tahun 2020, Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada Juli 2022 di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Mandiangin Kabupaten Banjar, Praktik Hutan Tanaman (PHT) pada Januari 2023 di KPH Madiun dan Saradan Jawa Timur dan Praktik Kerja Khusus (Magang) pada Agustus-Desember 2023 di PT. Bumitama Gunajaya Agro.

Berkat petunjuk dan pertolongan Tuhan, usaha disertai doa kedua orang tua dalam menjalankan aktivitas akademik di perguruan tinggi Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru. Penulis dapat menyelesaikan penelitian mengenai evaluasi pertumbuhan dan kesehatan tanaman serta menyusun skripsi dengan judul "

Pengaruh Kesadaran Lingkungan, Perilaku Pro-Lingkungan dan Pengetahuan Lingkungan Terhadap Implementasi Ekonomi Sirkular Pengelola Arang Kayu di Desa Ranggung Dalam, Kabupaten Tanah Laut" yang dibimbing oleh Bapak Dr. Ir. H. Muhammad Naparin, M.M. dan Ibu Dr. Ir. Sari Mayawati, M.P. Sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Universitas Lambung Mangkurat. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada Tuhan dan terima kasih kepada kedua orang tua serta teman teman yang membantu menyukseskan proses yang besar ini.

## PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian ini yang berjudul **“Pengaruh Kesadaran Lingkungan, Perilaku Pro-Lingkungan dan Pengetahuan Tentang Lingkungan terhadap Implementasi Ekonomi Sirkular Pengelola Arang Kayu di Desa Ranggung Dalam, Kabupaten Tanah”** untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Selama menyelesaikan tugas akhir ini banyak pihak yang telah berperan hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. H. Muhammad Naparin, M.M. selaku dosen pembimbing I
2. Ibu Dr. Ir. Hj. Sari Mayawati, M.P. selaku dosen pembimbing II
3. Orang tua, keluarga serta sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan doa, semangat dan juga motivasi untuk menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa usulan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Banjarbaru, Mei 2025

M. Juhari

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>RINGKASAN</b> .....	v
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
A. Tinjauan Empiris .....	9
B. Tinjauan Teoritis .....	12
1. Ekonomi Sirkular .....	12
2. Kesadaran Lingkungan .....	13
3. Perilaku Pro- Lingkungan .....	15
4. Pengetahuan Lingkungan .....	16

<b>III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
A. Letak Geografis .....	20
B. Sejarah Singkat PT. Citra Prima Utara .....	20
<b>IV. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
B. Objek dan Alat Penelitian .....	21
C. Prosedur Penelitian .....	22
D. Penentuan Responden .....	22
E. Metode Pengumpulan Data .....	23
F. Definisi Operasional .....	23
G. Model Penelitian .....	26
H. Analisis Data .....	27
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
A. Karakteristik Responden .....	31
B. Analisis Data SmartPLS .....	31
<b>VI. PENUTUP .....</b>	<b>32</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>44</b>
	47

## DAFTAR TABEL

### Nomor Halaman

1. Manfaat ekonomi sirkular .....	14
2. Skor skala likert .....	28
3. Karakteristik Responden .....	31
4. Variabel XI (Kesadaran Lingkungan) .....	32
5. Variabel X2 (Perilaku Pro-Lingkungan) .....	32
6. Variabel X3 (Pengetahuan Lingkungan).....	33
7. Variabel Y1 (Ekonomi Sirkular) .....	33
8. <i>Validity, reliability and collinearity statistics</i> .....	35
9. <i>Validity, reliability and collinearity statistics</i> .....	36
10. <i>Discriminant validity: Fornell-Larcker criterion</i> .....	38
11. <i>R-square, Q-square predictive relevance, and SRMR</i> .....	39
12. <i>Path coefficients, f Square, t-Statistics, P-values</i> .....	39

## DAFTAR GAMBAR

### Nomor Halaman

1. Model konsep hipotesis .....	27
2. Ujihipotesisi model struktural belum valid .....	34
3. Ujihipotesis model struktural sudah valid .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Halaman

1. Kuesioner .....	48
2. Data Indikator masing-masing Responden .....	51
3. Keadaan lokasi penelitian dan produk arang .....	53
4. Dokumentasi pengambilan data penelitian dengan responden .....	54