

**ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN PADA SIKLUS HIDUP  
FURNITURE DI PT ROMI VIOLETA DENGAN  
IMPLEMENTASI *LIFE CYCLE ASSESMENT***

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**AULIA DITA ANANDA LESTARI**

**20032010119**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR**

**2024**

**ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN PADA SIKLUS HIDUP  
FURNITURE DI PT ROMI VIOLETA DENGAN IMPLEMENTASI  
LIFE CYCLE ASSESMENT**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Program Studi Teknik Industri



Diajukan Oleh:

**AULIA DITA ANANDA LESTARI**  
NPM. 20032010119

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
SURABAYA**

**2024**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN PADA SIKLUS HIDUP  
FURNITURE DI PT ROMI VIOLETA DENGAN IMPLEMENTASI  
LIFE CYCLE ASSESMENT**

**Disusun Oleh:**

**AULIA DITA ANANDA LESTARI**

**20032010119**

**Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi dan diterima oleh  
Publikasi Jurnal Akreditasi Sinta 1-3  
Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Surabaya  
Pada Tanggal : 03 Juli 2024**

**Tim Penguji :**

**1.**



**Isna Nugraha, ST., M.T.  
NIP. 21219950301286**

**2.**



**Yekti Condro Winursito, ST., M.Sc.  
NIP. 21119920813288**

**Pembimbing**

**1.**



**Dr. Farida Pulansari, ST., MT.,  
CSCM., IPM.  
NIP. 197902032021212007**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Surabaya**



**Prof. Dr. Dra. Jarivah, M.P.  
NIP. 19650403 199103 2 001**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS TEKNIK



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Telp. (031) 8706369 (Hunting). Fax. (031) 8706372 Surabaya 60294

**KETERANGAN REVISI**

Mahasiswa di bawah ini:

Nama : Aulia Dita Ananda Lestari  
NPM : 20032010119  
Program Studi : ~~Teknik Kimia / Teknik Industri / Teknologi Pangan /  
Teknik Lingkungan / Teknik Sipil~~

Telah telah mengerjakan revisi / ~~tidak ada revisi~~ \*) ~~PRA RENCANA (DESAIN) /  
SKRIPSI / TUGAS AKHIR~~ Ujian Lisan Periode III Juli, TA 2023/2024.


Dengan judul : **ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN PADA SIKLUS HIDUP  
FURNITURE DI PT ROMI VIOLETA DENGAN  
IMPLEMENTASI LIFE CYCLE ASSESMENT**

Dosen yang memerintahkan revisi

1. Dr. Farida Pulansari, ST., MT., CSCM., IPM.
2. Isna Nugraha, ST., M.T.
3. Yekti Condro Winursito, ST., M.Sc.

  
( *Isna* )  
( *Yekti* )

Surabaya, 17 Juli 2024  
Menyetujui,  
Dosen Pembimbing

  
Dr. Farida Pulansari, ST., MT., CSCM., IPM.  
NIP. 197902032021212007

Catatan: \*) coret yang tidak perlu



**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Dita Ananda Lestari  
NPM : 20032010119  
Program Studi : Teknik Industri  
Alamat : Ds. Sedati Gede, Kec. Sedati, Kab. Sidoarjo  
No. HP : 082229750173  
Alamat e-mail : auliadita476@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan skripsi saya dengan judul:

**ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN PADA SIKLUS HIDUP *FURNITURE*  
DI PT ROMI VIOLETA DENGAN IMPLEMENTASI *LIFE CYCLE*  
*ASSESSMENT***

Adalah benar penelitian saya sendiri atau bukan plagiat hasil penelitian orang lain, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan saya ajukan sebagai persyaratan kelulusan program sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 17 Juli 2024

Mengetahui,  
Koorprogdi Teknik Industri

Ir. Rusindiyanto, MT  
NIP. 19650225 199203 1 001

Yang Membuat Pernyataan

Aulia Dita Ananda Lestari  
NPM. 20032010119

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang maha pengasih serta penyayang, atas segala Rahmat dan hikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Dampak Lingkungan Pada Siklus Hidup *Furniture* Di PT Romi Violeta Dengan Implementasi *Life Cycle Assesment*” dengan baik dan tepat pada waktunya.

Tugas akhir ini disusun guna mengikuti syarat kurikulum tingkat sarjana (S1) bagi setiap mahasiswa Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, penulis menerima adanya saran dan kritik untuk membenahinya.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapat banyak sekali bimbingan dan dukungan dari banyak pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT., IPU, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
2. Ibu Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Rusindiyanto, M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Farida Pulansari, S.T., M.T., CSCM., IPM., selaku Dosen pembimbing yang senantiasa mengarahkan, memotivasi, berbagi ilmu, dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

5. Ibu Isna Nugraha S.T., M.T. selaku dosen penguji pertama dan Bapak Yekti Condro Winursito, ST., M.Sc. selaku dosen penguji kedua yang membantu dalam membenahan laporan skripsi penulis ini serta bantuan lain-lainnya.
6. Semua dosen yang pernah mengajar dan membimbing penulis dan juga staff UPN yang membantu penulis dalam proses pencapaian skripsi ini.
7. Untuk Kepala Bagian HRD PT Romi Violeta Bapak Mohammad Tofan, Kepala Bagian PPC Bapak Barkah Eka Dijanto, Staff PPC Ibu Adinda Aprilia Dwi Putri, dan staff PT Romi Violeta yang telah membimbing dan membantu penulis selama pengambilan data.
8. Terima kasih kepada orang tua dan keluarga tercinta yaitu Ayah Agus Ahmadi dan Mama Dwi Titik Lestari yang senantiasa mendoakan, memberikan perhatian, dukungan moril maupun materil serta doa restu yang diberikan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Menjadi suatu kebanggan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk mencapai cita-cita.
9. Kakek dan nenek penulis, Alm. Bapak Sholeh, Almh. Ibu Sudarmi, Bapak Suparlan, dan Almh. Ibu Utami yang telah merawat saya dari kecil, memberikan kasih sayang, dan selalu mendoakan cucu-cucu nya.
10. Adik penulis yaitu M. Alifian Andika Putra atas segala hiburan, bantuan, dorongan yang membuat penulis senang untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh keluarga tersayang dari ayah dan mama yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini.

12. Teman-teman partner magang Indhira Prameswari S. dan Marshanda Citra Wening yang selalu memberikan motivasi, menemani, dan selalu memastikan bahwa penulis baik-baik saja selama proses penyusunan tugas akhir dan terimakasih atas kerja kerasnya selama ini untuk menyelesaikan tugas akhir.
13. Sahabat penulis sedari SMP, Adinda Muliawati, Miftakhul Jannah, Dessy Rima, dan Echa Dinda yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
14. Sahabat penulis sedari SMA, Viola Bella yang menjadi teman perjuangan dari bangku SMA hingga berada di bangku perkuliahan dan memberi dukungan serta semangat.
15. Teman-teman di bangku perkuliahan Mitha, Rizka, Fanny, Shania, Annisa, Rizquina, Ulfa, Yuniar, Jihan, Rachma, Shafa, Fajrina, Mita, Wiedy, Nanda, Bagus yang telah memotivasi dan memberi dukungan kepada penulis.
16. Dan kepada seluruh teman-teman Teknik Industri Angkatan 2020 yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang sudah setia memberikan dukungan selama bangku perkuliahan.
17. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri, Aulia Dita Ananda Lestari. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha dan merayakan diri sendiri sampai di titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu berusaha dan tidak Lelah mencoba. Terima kasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan tugas akhir ini dan telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini



merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada, Dita. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan dapat membantu penulis dimasa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat sekaligus dapat menambah wawasan serta berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 20 Januari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Asumsi .....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 <i>Supply Chain Management</i> .....	9
2.1.1. <i>Manfaat Supply Chain Management</i> .....	12
2.1.2. <i>Area Cakupan Supply Chain Management</i> .....	14
2.2 <i>Sustainable Supply Chain Management</i> .....	15
2.3 <i>Green Manufacturing</i> .....	16

2.4	Produksi Bersih.....	18
2.5	<i>Life Cycle Assessment</i> .....	19
2.6	Industri <i>Furniture</i> .....	27
2.7	Dampak Lingkungan Dari Produksi <i>Furniture</i> .....	29
2.8	<i>Supplier</i> PT Romi .....	29
2.9	Siklus Hidup Produk Dalam Perusahaan .....	31
2.10	<i>Software</i> OpenLCA.....	32
2.11	Penelitian Terdahulu .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>38</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
3.2	Variabel Penelitian.....	38
3.2.1	Variabel Terikat.....	38
3.2.2	Variabel Bebas.....	38
3.2	<i>Flowchart</i> Pemecahan Masalah .....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>46</b>
4.1	Pengumpulan Data .....	46
4.1.1.	Siklus Hidup Produk NS RIDGE BLEDGE OAK DESK .....	46
4.1.2.	Data Produksi Meja dengan tipe yang sama Selama Bulan Januari – Desember 2023 .....	47
4.1.3.	Data Input ( <i>Raw Material</i> ) Tiap Proses produksi dari tahap <i>kiln dry</i> hingga <i>packaging stage</i> .....	48
4.1.4.	Data Output Tiap proses produksi dari tahap <i>kiln dry</i> hingga <i>Packaging</i> .....	49

4.1.5. Data penggunaan Listrik dan energi.....	50
4.1.6. Data jarak tempuh pada kegiatan transportasi.....	51
4.1.7. Data penggunaan alat transportasi dan kapasitas muatan transportasi .....	52
4.2 Pengolahan Data .....	52
4.2.1 Penentuan <i>Goal and Scope</i> .....	52
4.2.2 Life Cycle Inventory.....	54
4.2.3 Life Cycle Impact Assessment .....	70
4.2.4 Interpretation .....	95
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>100</b>
5.1 Kesimpulan .....	100
5.2 Saran	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>106</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan <i>Life Cycle Assessment</i> .....	20
Gambar 2.2 Bagan Alir Tahapan LCA .....	23
Gambar 2.3 Siklus Hidup Produk .....	32
Gambar 2.4 Database yang Dapat Digunakan pada OpenLCA .....	34
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> .....	41
Gambar 4.1 Siklus Hidup Produk .....	46
Gambar 4.2 Batasan Sistem Penilaian .....	53
Gambar 4.3 Proses pengiriman <i>raw material</i> kayu mindi dari <i>supplier</i> .....	58
Gambar 4.4 <i>Input</i> Proses Pengiriman Kayu Mindi .....	59
Gambar 4.5 Proses pengiriman <i>raw material plywood</i> /MDF dari <i>supplier</i> .....	59
Gambar 4.6 <i>Input</i> Proses Pengiriman Kayu Plywood MDF .....	60
Gambar 4.7 Proses pengiriman <i>raw material</i> kayu sengon dari <i>supplier</i> .....	60
Gambar 4.8 <i>Input</i> Proses Pengiriman Kayu Sengon.....	61
Gambar 4.9 Proses pengiriman <i>raw material veneer</i> mindi dari <i>supplier</i> .....	61
Gambar 4.10 <i>Input</i> Proses Pengiriman <i>Veneer</i> Mindi .....	62
Gambar 4.11 Diagram alir proses <i>kiln dry</i> .....	64
Gambar 4.12 <i>Input</i> Proses <i>Kiln Dry</i> .....	65
Gambar 4.13 Diagram alir proses produksi .....	68
Gambar 4.14 <i>Input</i> Proses Produksi.....	68
Gambar 4.15 Diagram alir proses <i>packaging</i> .....	69
Gambar 4.16 <i>Input</i> Proses <i>Packaging</i> .....	69
Gambar 4.17 Kategori Dampak <i>Ozone Depletion</i> .....	73

Gambar 4.18 Kategori Dampak <i>Aquatic eutrophication EP(P)</i> .....	74
Gambar 4.19 Kategori Dampak <i>Human Toxicity Water</i> .....	75
Gambar 4.20 Hasil Perbandingan <i>Characterization</i> Transportasi Raw <i>Material</i> .....	78
Gambar 4.21 Hasil Perbandingan <i>Characterization Kiln Dry</i> .....	79
Gambar 4.22 Hasil Perbandingan <i>Characterization</i> Produksi Meja.....	80
Gambar 4.23 Hasil Perbandingan <i>Characterization Packaging</i> .....	82
Gambar 4.24 Hasil Perbandingan <i>Normalization</i> Pengiriman Raw Material ..	84
Gambar 4.25 Hasil Perbandingan <i>Normalization Kiln Dry</i> .....	85
Gambar 4.26 Hasil Perbandingan <i>Normalization</i> Proses Produksi Meja .....	86
Gambar 4.27 Hasil Perbandingan <i>Normalization Packaging</i> .....	87
Gambar 4.28 Hasil Grafik Analisis <i>Weighting</i> Transportasi Raw Material ....	88
Gambar 4.29 Hasil Grafik Analisis <i>Weighting Kiln Dry</i> .....	89
Gambar 4.30 Hasil Grafik Analisis <i>Weighting</i> Proses Produksi Meja.....	89
Gambar 4.31 Hasil Grafik Analisis <i>Weighting Packaging</i> .....	90
Gambar 4.32 Grafik Hasil <i>Single Scoring</i> Transportasi Raw Material .....	90
Gambar 4.33 Grafik Hasil <i>Single Scoring Kiln Dry</i> .....	91
Gambar 4.34 Grafik Hasil <i>Single Scoring</i> Proses Produksi Meja.....	91
Gambar 4.35 Grafik Hasil <i>Single Scoring Packaging</i> .....	92
Gambar 4.36 Perbandingan Hasil <i>Characterization</i> Seluruh Proses .....	93
Gambar 4.37 Perbandingan Hasil <i>Normalization</i> Seluruh Proses .....	93
Gambar 4.38 Perbandingan Hasil <i>Weighting</i> Seluruh Proses .....	94
Gambar 4.39 Perbandingan Hasil <i>Single Score</i> Seluruh Proses .....	95

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Permintaan Produksi NS RIDGE BLEDGE OAK DESK ..	2
Tabel 1.2 <i>Output</i> Produksi .....	2
Tabel 2.1 Enam bagian utama dari perusahaan manufaktur berhubungan dengan fungsi utama rantai pasokan .....	15
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu .....	35
Tabel 4.1 Jumlah Produksi Bulanan.....	47
Tabel 4.2 <i>Input</i> Tiap Proses .....	48
Tabel 4.3 <i>Output</i> Produksi .....	49
Tabel 4.4 Penggunaan Listrik dan Energi .....	50
Tabel 4.5 Jarak Tempuh Transportasi .....	51
Tabel 4.6 Jenis transportasi yang digunakan.....	52
Tabel 4.7 Data Distribusi <i>Raw Material</i> .....	55
Tabel 4.8 Perhitungan Emisi .....	58
Tabel 4.9 Input Proses Produksi .....	66
Tabel 4.10 Penjelasan Kategori Dampak .....	70
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan <i>Characterization</i> Transportasi <i>Raw Material</i> ..	76
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan <i>Characterization kiln dry</i> .....	78
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan <i>Characterization</i> Proses Produksi Meja.....	80
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan <i>Characterization Packaging</i> .....	81
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan <i>Normalization</i> Pengiriman <i>Raw Material</i> .....	83
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan <i>Normalization Kiln Dry</i> .....	84
Tabel 4.17 Hasil Perhitungan <i>Normalization</i> Produksi Meja .....	85

Tabel 4.18 Hasil Perhitungan *Normalization Packaging* ..... 87

Tabel 4.19 Rekapitulasi Kategori Dampak Tertinggi dan Penyebabnya ..... 96



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Nilai Ekonomi Bahan Bakar Kendaraan Bermotor
- Lampiran 2. Faktor Emisi Listrik Berdasarkan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Direktorat Jenderal Kelistrikan
- Lampiran 3. Perhitungan ton\*Km (tKm)
- Lampiran 4. Perhitungan Emisi Kendaraan
- Lampiran 5. Network Transportasi
- Lampiran 6. Network Kiln Dry
- Lampiran 7. Network Proses Produksi
- Lampiran 8. Network Packaging
- Lampiran 9. Hasil *Weighting*
- Lampiran 10. Perbandingan Characterization
- Lampiran 11. Perbandingan Hasil *Normalization*
- Lampiran 12. Perbandingan Hasil *Weighting*
- Lampiran 13. Kontribusi Terhadap Dampak

## ABSTRAK

Saat ini industri tersebut mengalami peningkatan setiap tahunnya. Salah satunya adalah industri produksi furnitur. Di Jawa Timur terdapat industri mebel yang mengalami peningkatan permintaan produksi setiap tahunnya. Hal ini tidak hanya berlaku bagi konsumen lokal tetapi juga konsumen luar negeri seperti Eropa, Amerika Serikat, dan Kawasan Asia. PT Romi Violeta menerapkan sistem *make to order* yaitu produk dibuat ketika konsumen melakukan pemesanan. Besarnya kebutuhan produksi berbanding lurus dengan banyaknya limbah industri yang dihasilkan, namun pihak perusahaan belum melakukan analisis dampak yang diakibatkan dari produksinya. Oleh karena itu, penelitian ini membahas mengenai analisis dampak lingkungan menggunakan metode *life cycle assessment* untuk menghitung nilai siklus hidup produksi suatu produk furnitur dengan batasan *cradle to gate*. Penelitian ini dibantu dengan software OpenLCA 2.1.0 dengan menggunakan *database* Agribalyse\_301 dan selanjutnya untuk penilaian dampak menggunakan metode EDIP 2003. Setelah melakukan perhitungan, kemudian mencari rekomendasi perbaikan dalam mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan. Hasil penelitian untuk 1 unit produksi produk meja adalah 3.51166 Pt. Dampak tertinggi dihasilkan oleh proses produksi yaitu penipisan ozon sebesar 0,58215 Pt. Dampak ini dapat mencemari lingkungan akibat penggunaan listrik yang besar. Sebaiknya perusahaan menggunakan listrik dari sumber terbarukan.

**Kata kunci:** Industri *Furniture*, *Life Cycle Assessment*, OpenLCA, *Sustainable Supply Chain Management*

## **ABSTRACT**

*Currently, this industry is experiencing an increase every year. One of them is the furniture production industry. In East Java there is a furniture industry which experiences an increase in production demand every year. This does not only apply to local consumers but also foreign consumers such as Europe, the United States and the Asian region. PT Romi Violeta implements a make to order system, namely products are made when consumers place an order. The magnitude of production needs is directly proportional to the amount of industrial waste produced, but the company has never carried out an analysis of the impacts resulting from its production. Therefore, this research will discuss environmental impact analysis using the life cycle assessment method to calculate the production life cycle value of a furniture product with cradle to gate limitations. This research was assisted by OpenLCA 2.1.0 software using the Agribalyse\_301 database and then for impact assessment using the EDIP 2003 method. After carrying out calculations, then look for recommendations for improvements to reduce the environmental impacts caused. The research results for 1 unit of table product production are 3.51166 Pt. The highest impact is produced by the production process, namely ozone depletion of 0.58215 Pt. This impact can pollute the environment due to the large use of electricity. It is best for companies to use electricity from renewable sources.*

**Keywords:** *Furniture Industry, Life Cycle Assessment, OpenLCA, Sustainable Supply Chain Management*