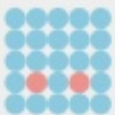


# DAFTAR ISI



Hak cipta dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik IPB



Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis  
Institut Pertanian Bogor  
**MB-IPB**

Halaman

|  |      |
|--|------|
| KATA PENGANTAR .....   | i    |
| DAFTAR ISI .....   | iii  |
| DAFTAR TABEL .....   | vi   |
| DAFTAR GAMBAR .....  | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | ix   |
| <br>   |      |
| I. PENDAHULUAN .....   | 1    |
| A. Latar Belakang Permasalahan .....                           | 1    |
| B. Perumusan Masalah .....                                     | 3    |
| C. Tujuan Geladikarya .....                                    | 3    |
| D. Manfaat Geladikarya .....                                   | 3    |
| E. Batasan dan Ruang Lingkup Geladikarya .....                 | 4    |
| <br>   |      |
| TINJAUAN PUSTAKA .....   | 5    |
| A. Manajemen Teknologi Agribisnis .....                        | 5    |
| B. Pengertian Kayu Lapis dan Vinir .....                       | 6    |
| C. Bahan Baku Industri Kayu Lapis .....                        | 6    |
| D. Proses Pembuatan Kayu Lapis .....                           | 9    |
| 1. Perlindungan kayu bulat (log) dari retak .....              | 10   |
| 2. Pemanasan kayu bulat (log) .....                            | 10   |
| 3. Pembuatan vinir (pengupasan log vinir) .....                | 12   |
| 4. Pemotongan vinir ( <i>clipping</i> ) .....                  | 13   |
| 5. Pengeringan vinir .....                                     | 13   |
| 6. Perakatan vinir .....                                       | 13   |
| 7. Pengempaan ( <i>cold press</i> dan <i>hot press</i> ) ..... | 15   |
| 8. Limbah yang terjadi dalam pembuatan kayu lapis .....        | 16   |
| E. Limbah Kayu dan Pemanfaatannya .....                        | 18   |
| F. Rendemen .....  | 21   |
| G. Metode <i>Goal Programming</i> .....                        | 22   |
| 1. Fungsi tujuan .....   | 23   |
| 2. Variabel deviasional .....                                  | 24   |
| 3. Kendala-kendala .....                                       | 26   |
| 4. Perumusan model .....                                       | 27   |

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.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



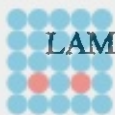
|   |     |
|---|-----|
| III. KERANGKA KONSEPTUAL .....  | 29  |
| IV. METODE GELADIKARYA .....  | 32  |
| A. Lokasi dan Waktu Geladikarya .....                                     | 32  |
| B. Jenis dan Sumber Data .....  | 32  |
| 1. Data kuantitatif (sumber data perusahaan) .....                        | 32  |
| 2. Data kualitatif .....  | 32  |
| C. Pengumpulan Data .....   | 33  |
| D. Pengolahan dan Analisis Data .....                                     | 33  |
| E. Konsep dan Pengukuran .....  | 34  |
| 1. Konsep dan pengukuran produk <i>fancy</i> .....                        | 35  |
| 2. Konsep dan pengukuran produk <i>flooring</i> .....                     | 40  |
| V. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....   | 46  |
| A. Sejarah Singkat Perusahaan .....                                       | 46  |
| B. Proses Pembuatan Produk <i>Fancy</i> .....                             | 48  |
| B. Proses Pembuatan Produk <i>Flooring</i> .....                          | 51  |
| VI. HASIL DAN PEMBAHASAN .....  | 57  |
| A. Optimasi Produksi .....  | 57  |
| B. Perumusan Model Optimasi Untuk <i>Fancy Veneer</i> .....               | 58  |
| 1. Sasaran dan koefisien fungsi sasaran .....                             | 58  |
| 2. Pola optimasi peningkatan rendemen produk <i>fancy veneer</i> .....    | 68  |
| 3. Analisis kepekaan produk <i>fancy veneer</i> .....                     | 73  |
| C. Perumusan Model Optimasi Untuk <i>Flooring Veneer</i> .....            | 80  |
| 1. Sasaran dan koefisien fungsi sasaran .....                             | 80  |
| 2. Pola optimasi peningkatan rendemen produk <i>flooring veneer</i> ..... | 88  |
| 3. Analisis kepekaan produk <i>flooring veneer</i> .....                  | 92  |
| D. Implikasi Kebijakan .....  | 99  |
| VII. KESIMPULAN DAN SARAN .....   | 103 |
| A. Kesimpulan .....   | 103 |
| B. Saran-saran .....  | 105 |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 107 |
| LAMPIRAN .....  | 108 |

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik IPB

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.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis  
Institut Pertanian Bogor  
**MB-IPB**

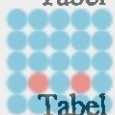
# DAFTAR TABEL



| Nomor     | Teks   | Halaman |
|-----------|--|---------|
| Tabel 1.  | Jenis-jenis kayu yang dapat digunakan sebagai vinir kayu lapis indah ( <i>decorative wood</i> ) .....  | 8       |
| Tabel 2.  | Keuntungan dan kerugian dari pengukusan kayu log secara langsung dan tidak langsung .....  | 12      |
| Tabel 3.  | Rekapitulasi kegagalan perekatan kayu lapis dan penyebabnya .....  | 15      |
| Tabel 4.  | Jenis limbah kayu, tempat terjadinya, serta pemanfaatannya .....   | 20      |
| Tabel 5.  | Kapasitas produksi per tahun .....   | 47      |
| Tabel 6.  | Target perolehan vinir yang ingin dicapai dari tiap jenis bahan baku untuk memproduksi <i>fancy veneer</i> .....   | 59      |
| Tabel 7.  | Rata-rata rendemen hasil pengolahan bahan baku kayu <i>white oak</i> dengan mesin <i>sawmill</i> , <i>slicer</i> , dan <i>guillotine</i> untuk produk <i>fancy</i> pada periode bulan Januari hingga Juni 1998 .....   | 61      |
| Tabel 8.  | Rata-rata rendemen hasil pengolahan bahan baku kayu <i>maple</i> untuk produk <i>fancy</i> pada periode bulan Januari hingga Juni 1998 ..  | 64      |
| Tabel 9.  | Rata-rata rendemen hasil pengolahan bahan baku <i>beech log</i> untuk produk <i>fancy</i> pada periode bulan Januari hingga Juni 1998 .....  | 65      |
| Tabel 10. | Rata-rata rendemen hasil pengolahan bahan baku kayu <i>white ash</i> untuk produk <i>fancy</i> pada periode bulan Januari hingga Juni 1998 ..  | 66      |
| Tabel 11. | Nilai <i>slack or surplus</i> hasil analisis pola optimasi peningkatan rendemen <i>fancy veneer</i> .....  | 72      |
| Tabel 12. | Hasil analisis sensitivitas nilai kanan aktivitas optimasi peningkatan rendemen <i>fancy veneer</i> .....  | 74      |
| Tabel 13. | Target perolehan vinir yang ingin dicapai dari tiap jenis bahan baku untuk memproduksi <i>flooring veneer</i> .....  | 81      |
| Tabel 14. | Rata-rata rendemen hasil pengolahan bahan baku <i>white oak</i> dengan mesin <i>sawmill</i> , <i>cut saw</i> , dan proses MCPGP ( <i>moulding</i> , <i>cut saw</i> , penyusunan, <i>glueing</i> , dan <i>pressing</i> ) untuk produk <i>flooring</i> pada periode bulan Januari hingga Juni 1998 ..... | 83      |

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.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

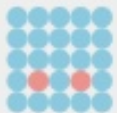




| Nomor     | Teks   | Halaman |
|-----------|--|---------|
| Tabel 15. | Rata-rata rendemen hasil pengolahan bahan baku <i>maple</i> untuk produk <i>flooring</i> pada periode bulan Januari hingga Juni 1998 .....   | 85      |
| Tabel 16. | Rata-rata rendemen hasil pengolahan bahan baku <i>red oak</i> untuk produk <i>flooring</i> pada periode bulan Januari hingga juni 1998 ..... | 87      |
| Tabel 17. | Nilai <i>slack or surplus</i> hasil analisis pola optimasi peningkatan rendemen <i>flooring veneer</i> .....                                 | 91      |
| Tabel 18. | Hasil analisis sensitivitas nilai kanan aktivitas optimasi peningkatan rendemen <i>flooring veneer</i> .....                                 | 97      |
| Tabel 19. | Implikasi Kebijakan .....  | 102     |

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik IPB



MB-IPB  
Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis  
Institut Pertanian Bogor

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.

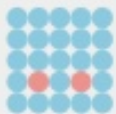
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## DAFTAR GAMBAR

| Nomor     | Teks   | Halaman |
|-----------|--|---------|
| Gambar 1. | Bagan proses pembuatan kayu lapis .....  | 9       |
| Gambar 2. | Kerangka pemikiran konseptual .....  | 29      |
| Gambar 3. | Struktur organisasi di PT. Jabar Utama Wood Industry .....                       | 48      |
| Gambar 4. | Bagan proses pembuatan produk <i>fancy wood</i> .....                            | 49      |
| Gambar 5. | Bagan proses pembuatan produk <i>flooring wood</i> .....                         | 52      |
| Gambar 6. | Pola susunan panjang lumber 4 P ( <i>Ply</i> ) untuk <i>standard floor</i> ..... | 54      |
| Gambar 7. | Pola susunan panjang lumber 4 P ( <i>Ply</i> ) untuk <i>heating floor</i> .....  | 54      |
| Gambar 8. | Pola susunan panjang lumber 3 P ( <i>Ply</i> ) untuk <i>heating floor</i> .....  | 55      |
| Gambar 9. | Pola susunan panjang lumber 2 P ( <i>Ply</i> ) untuk <i>heating floor</i> .....  | 55      |



© Hak Cipta Milik IPB  
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



**MB-IPB**  
 Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis  
 Institut Pertanian Bogor

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.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

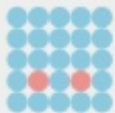


## DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor       | Teks  | Halaman |
|-------------|---|---------|
| Lampiran 1. | Hasil analisis optimasi peningkatan rendemen <i>fancy veneer</i> dengan metode <i>goal programming</i> .....                        | 108     |
| Lampiran 2. | Hasil analisis optimasi peningkatan rendemen <i>flooring veneer</i> dengan metode <i>goal programming</i> .....                     | 117     |
| Lampiran 3. | Simbol-simbol dan istilah-istilah dari model optimasi peningkatan rendemen vinir dari produk <i>fancy</i> dan <i>flooring</i> ..... | 125     |



© Hak Cipta Milik IPB  
Hak cipta dilindungi Undang-Undang



Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis  
Institut Pertanian Bogor

MB-IPB

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.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.