

**ANALISIS PENYUSUTAN TEBAL *veneer core* KAYU
GUBAL DAN TERAS MERANTI MERAH PADA PROSES
PENGERINGAN *veneer***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

EIS MAESAROH

22. 23764. STIKR

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS PENYUSUTAN TEBAL *VENEER CORE* KAYU GUBAL DAN
TERAS MERANTI MERAH PADA PROSES PENGERINGAN *VENEER***



Telah dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi Kehutanan

Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada Tanggal : 10 Juli 2026

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Didik Surya Hadi, S. Hut., M.P.

Ir. Siman Suwadji, MP

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. Ir. Rawana, MP.

SURAT PERNYATAAN

EIS MAESAROH

22/23764/STIKR

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau bersifat plagiatisme. Dalam pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diberikan oleh pihak atau orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Yogyakarta, 10 Juli 2026

Yang menyatakan,

EIS MAESAROH

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Penyusutan Tebal *Veneer Core* Kayu Gubal dan Kayu Teras Meranti Merah Pada Proses Pengeringan Veneer ”

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak menerima masukan dan saran dari berbagai belah pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut., M.P. selaku dosen pembimbing pertama atas bimbingan, bantuan, motivasi, saran, dan koreksinya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak Ir. Siman Suwadi, MP selaku dosen pembimbing kedua atas bimbingan, bantuan, motivasi, saran, dan koreksinya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
3. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP. selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Kepada ayah, terima kasih atas segala kasih sayang, doa, dukungan, kerja keras, dan pengorbanan yang telah diberikan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan penyusunan skripsi ini. Kepada almarhumah ibu, meskipun telah berpulang ke hadirat Tuhan, doa, kasih sayang, didikan, dan segala pengorbanan beliau akan selalu menjadi sumber semangat dan inspirasi bagi penulis. Semoga segala amal kebaikan beliau diterima di sisi-Nya dan diberikan tempat terbaik.
5. Seluruh manajemen perusahaan tempat penelitian dan mentor yang telah memberikan wawasan, bantuan, serta memfasilitasi penulis dalam melaksanakan penelitian.
6. Rekan Nasywa Salsabila atas dukungan, bantuan, dan semangat yang telah diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
7. Rekan magang Dira dan Upi Nadiya atas bantuan teknis dan semangat yang diberikan selama proses penelitian.

8. Seluruh pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa keseluruhan skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik isi maupun penyusunannya, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun.

Yogyakarta, 10 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kayu Lapis (<i>Plywood</i>).....	5
B. <i>Veneer Core</i>	5
C. Meranti merah (<i>Shorea leprosula</i> Miq.).....	6
D. Kayu Gubal dan Kayu Teras	7
E. Pengeringan Kayu	8
F. Perubahan Dimensi Kayu.....	9
G. Tebal <i>Veneer</i>	10
H. Hasil Penelitian Terdahulu	11
I. Hipotesis.....	12
III. METODE PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
B. Alat dan Bahan Penelitian	13
C. Rancangan Penelitian	14

D. Pelaksanaan Penelitian	14
E. Parameter Penelitian.....	18
F. Analisis Data	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Kadar Air Akhir <i>Veneer Core</i> Gubal dan Teras Kayu Meranti Merah	20
B. Penyusutan Tebal <i>Veneer Core</i> Gubal dan Teras Kayu Meranti Merah	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN	32
A. KESIMPULAN	32
B. SARAN	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengambilan Sampel <i>Veneer</i> Gubal dan <i>Veneer</i> Teras	14
Gambar 2. Pemotongan Sampel.....	15
Gambar 3. Pemberian Kode Pada Sampel Menggunakan Kapur Tulis	15
Gambar 4. Mengukur Ketebalan <i>Veneer</i> Menggunakan Kaliper Digital	16
Gambar 5. Pengukuran Kadar Air Menggunakan <i>Moisture</i> meter	16
Gambar 6. Proses Pengeringan Menggunakan Mesin <i>Roll dryer</i>	17
Gambar 7. Grafik Kadar Air <i>Veneer Core</i> Gubal Kayu Meranti Merah	21
Gambar 8. Grafik Kadar Air <i>Veneer Core</i> Teras Kayu Meranti Merah	21
Gambar 9. Grafik Penyusutan Tebal <i>Veneer Core</i> Kayu Meranti Merah.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ketentuan Kadar Air <i>Veneer</i> Standar Operasional Perusahaan	20
Tabel 2. Ketentuan Ketebalan <i>Veneer</i> Standar Operasional Perusahaan.....	11
Tabel 3. Kadar Air Akhir <i>Veneer Core</i> Gubal dan Teras	20
Tabel 4. Rata-rata Kadar Air Akhir <i>Veneer</i>	22
Tabel 5. Uji T Sampel Independen Kadar Air Akhir <i>Veneer</i>	23
Tabel 6. Penyusutan Tebal <i>Veneer Core</i> Gubal dan Teras Kayu Meranti Merah ..	27
Tabel 7. Rata-rata Penyusutan Tebal	28
Tabel 8. Analisis Uji t Penyusutan Tebal <i>Veneer</i>	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pengukuran Kadar Air Awal <i>Veneer Core</i> Kayu Gubal	37
Lampiran 2. Data Pengukuran Kadar Air Akhir <i>Veneer Core</i> Gubal	37
Lampiran 3. Data Pengukuran Kadar Air Awal <i>Veneer Core</i> Teras	38
Lampiran 4. Data Pengukuran Kadar Air Akhir <i>Veneer Core</i> Teras	38
Lampiran 5. Data Pengukuran Tebal Awal <i>Veneer Core</i> Kayu Gubal	39
Lampiran 6. Data Pengukuran Tebal Akhir <i>Veneer Core</i> Gubal	40
Lampiran 7. Data Pengukuran Tebal Awal <i>Veneer Core</i> Teras	41
Lampiran 8. Data Pengukuran Tebal Akhir <i>Veneer Core</i> Teras	42
Lampiran 9. Hasil Uji Independent Sample Test Kadar Air Akhir	43
Lampiran 10. Hasil Uji Independent Sample Test Penyusutan Tebal	43

INTISARI

Kayu meranti merah merupakan salah satu bahan baku yang digunakan dalam industri *plywood*. Dalam industri *plywood*, pengeringan *veneer* perlu dikendalikan untuk menjaga kualitas dan kestabilan dimensi produk. Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas *veneer* adalah kadar air akhir dan penyusutan tebal selama proses pengeringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar air akhir dan penyusutan tebal *veneer core* kayu gubal dan kayu teras meranti merah pada proses pengeringan *veneer*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2025. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal, yaitu bagian kayu yang terdiri atas dua taraf, yakni kayu gubal dan kayu teras, masing-masing dengan 10 ulangan. Data dianalisis menggunakan uji t sampel independen. Parameter yang diamati meliputi kadar air akhir dan penyusutan tebal *veneer*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air akhir *veneer core* kayu gubal sebesar 7,58%, sedangkan *veneer core* kayu teras sebesar 8,41%. Hasil uji t menunjukkan bahwa kadar air akhir *veneer core* kayu gubal dan kayu teras tidak berbeda nyata (Sig. = 0,367; $p > 0,05$). Rata-rata kadar air akhir masih memenuhi standar operasional perusahaan untuk *veneer core* yaitu 6-12%. Rata-rata penyusutan tebal *veneer core* kayu gubal sebesar 10,80%, sedangkan *veneer* teras sebesar 4,79%. Hasil Uji t menunjukkan bahwa penyusutan tebal pada *veneer core* kayu gubal dan teras meranti merah berbeda nyata (Sig.=0,008; $p < 0,05$). Dengan demikian, proses pengeringan mampu menghasilkan kadar air akhir yang relatif seragam pada kedua jenis *veneer*, namun menyebabkan penyusutan tebal yang lebih besar pada *veneer* kayu gubal dibandingkan kayu teras.

Kata kunci : kadar air akhir, kayu gubal, kayu teras, penyusutan tebal, *veneer core*