UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Sifat pemesinan kayu akasia (Acacia auriculiformis A.Cunn. ex Benth.) menggunakan mesin CNC pada
berbagai kecepatan putar dan laju pengumpanan**
Dio Sulistyo Putra, Ir. Vendy Eko Prasetyo, S. Hut., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN iii

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME iv

HALAMAN PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN xi

INTISARI xii

ABSTRACT xiiii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar belakang 1

1.2. Rumusan masalah 6

1.3. Tujuan penelitian 6

1.4. Manfaat penelitian 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1. Status topik penelitian saat ini 8

2.2. *State of the art* penelitian ini 16

BAB III METODE PENELITIAN 18

3.1. Deskripsi lokasi dan waktu penelitian 18

3.2. Alat dan bahan penelitian 18

3.3. Prosedur dan desain penelitian 19

3.3.1. Prosedur penelitian 19

3.3.2. Desain penelitian 27

3.3.3. Parameter penelitian yang diamati 28

Sifat pemesinan kayu akasia (Acacia auriculiformis A.Cunn. ex Benth.) menggunakan mesin CNC pada
berbagai kecepatan putar dan laju pengumpanan
Dio Sulistyo Putra, Ir. Vendy Eko Prasetyo, S. Hut., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.4. Analisis data penelitian 29

3.5. Hipotesis 31

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 32

4.1. Hasil penelitian 32

4.1.1. Sifat pemesinan kayu akasia 32

4.1.1.1. Hasil uji kekasaran permukaan kayu akasia 32

4.1.1.2. Hasil uji anova kekasaran permukaan berdasarkan kecepatan putar dan laju pengumpanan 34

4.1.1.3. Hasil uji persentase bebas cacat kayu akasia 36

4.1.1.4. Hasil Uji Anova Persentase bebas Cacat Berdasarkan Kecepatan Putar dan Laju Pengumpanan 38

4.1.1.5. Jenis Cacat Pada Pengujian CNC 40

4.1.2. Hasil pengujian kadar air kering udara dan berat jenis kering udara kayu 42

4.2. Pembahasan 45

4.2.1. Sifat pemesinan kayu akasia 45

4.2.2. Pengaruh Kadar Air Kering Udara dan Berat jenis Kering Udara Terhadap Kekasaran Kayu Akasia 47

4.2.3. Pengaruh Kadar Air Kering Udara dan Berat jenis Kering Udara Terhadap Persentase Bebas Cacat Kayu Akasia 48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 50

5.1. Kesimpulan 50

5.2. Saran 50

DAFTAR PUSTAKA 52

LAMPIRAN 55