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 PUSTAKA

American Standard Testing Material. (1970). Standard method of conducting machining tests of wood and wood-based materials ASTM D 1666-64. Philadelphia, PA: ASTM

Atedi, B., dan Agustono, D. (2015). Standar Kekasaran Permukaan Bidang Pada Yoke Flange Menurut Iso R.1302 Dan Din 4768 Dengan Memperhatikan Nilai Ketidakpastiannya. *Media Mesin: Majalah Teknik Mesin*, *6*(2). https://doi.org/10.23917/mesin.v6i2.2897 .

Basit, A. B. (2019). *Pengaruh Spindle Speed Terhadap Visual Kekasaran dan Nilai Kerataan Permukaan Mesin CNC 5 Axis Berbasis Microcontroller Mach 3 Breakout Board dan Microstep Motor Driver Controller TB6600*. Universitas Pancasakti Tegal.

Bastomi, A. R., Imanda, R., dan Suasih. (2022). Pengaruh Variasi Penggunaan Coolantdan Jumlah Flute Endmill terhadap Konsumsi Energi dan Kekasaran Permukaanalumunium A1100 dalam Proses Routing menggunakan CNC Router. *CHASSIS: Jurnal Teknik Mesin*, *5*(2), 45–52.

British Standard Institute. (1957). *BS 373:1957 Method of Testing Small Clear Specimens of Timber*. British Columbia.

Červený, L., Sloup, R., Červená, T., Riedl, M., dan Palátová, P. (2022). Industry 4.0 as an Opportunity and Challenge for the Furniture Industry—A Case Study. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(20). https://doi.org/10.3390/su142013325

Czarniak, P., Szymanowski, K., Wilkowski, J., Górski, J., dan Dagrain, F. (2019). Machinability characterization of solid wood with scratching and drilling techniques. *Wood Research*, *64*(4).

Dewi R, A, N, K. 2022. Pengaruh Jenis Kayu dan Laju Pengumpanan pada Permukaan Kayu Hasil Pemesinan CNC. (Skripsi, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta). Diakses dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Fact Net. (1996). *Acacia auriculiformis – a multipurpose tropical wattle*. Winrock International. https://winrock.org/factnet/fact-net-fact-sheets/acacia-auriculiformis-a-multipurpose-tropical-wattle/#:~:text=Acacia auriculiformis A.,tropical areas in the world.

Hendrati, R. L., Nurrohmah, S. H., Susilawati, S., dan Budi, S. (2014). *Budidaya Acacia Uriculiformis Untuk Kayu Energi*. IPB PERS.

Huong, V. D., Nambiar, E. K. S., Hai, N. X., Ha, K. M., dan Dang, N. Van. (2020). Sustainable management of acacia auriculiformis plantations for wood production over four successive rotations in South Vietnam. *Forests*, *11*(5). https://doi.org/10.3390/F11050550

Ištvani´c, J., Pervan, D., Antonovi´c, A., Piljak, K., Obu´cina, M., dan Klari´c, M. (2025). Simulation of the Radial Sawing Technique for Pedunculata Oak (Quercus robur L.) Logs. *Forest*, *16*(1538), 1–13. https://doi.org/https://doi.org/ 10.3390/f16101538

Kalpakjian, S., Schmid, S. R., dan Sekar, K. S. V. (2014). *Manufacturing Engineering and Technology* (6th Editio). Pearson Education South Asia Pte Ltd.

Kilic, M., Hiziroglu, S., dan Burdurlu, E. (2006). Effect of machining on surface roughness of wood. *Building and Environment*, *41*(8). https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.05.008

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/

Krisnawati, H., Kallio, M., dan Kanninen, M. (2011). *Acacia mangium Willd: Ecology, Silviculture and Productivity*. Center for International Forestry Research. https://doi.org/10.17528/cifor/003392

Kusuma, P. W., dan Listyanto, T. (2020). *Pengaruh Modifikasi Perlakuan Panas Terhadap Sfat Pengerjaan Kayu Jati Cepat Tumbuh sebagai Bahan Baku Mebel*. Universitas Gadjah Mada.

Lungo, A. Del, Ball, J., dan Carle, J. (2006). Global Planted Forests Thematic Study: Results and Analysis. *FAO*, *Planted Forests and Trees Working Paper 38*.

Martawijaya, A., Kartasujana, I., Kadir, K., dan Prawira, S. A. (2005). Atlas Kayu Indonesia Jilid 1. In *Atlas Kayu Indonesia Jilid I*.

Meier, E. (2015). *WOOD! Identifying and Using Hundreds of Woods Worldwide*. The Wood Database.

Pakzad, S., Pedrammehr, S., dan Hejazian, M. (2023). A Study on the Beech Wood Machining Parameters Optimization Using Response Surface Methodology. *Axioms*, *12*(1). https://doi.org/10.3390/axioms12010039

Pandit, I. K. N., dan Ramdan, H. (2002). *Anatomi kayu : pengantar sifat kayu sebagai bahan baku*. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB.

Pelit, H., Korkmaz, M., dan Budakçı, M. (2021). Surface Roughness of Thermally Treated Wood Cut with Different Parameters in CNC Router Machine. *BioResources*, *16*(3). https://doi.org/10.15376/biores.16.3.5133-5147

Prakoso, I. (2017). Analisa Pengaruh Kecepatan Feeding Terhadap Kekasaran Permukaan Draw Bar Mesin Milling Aciera Dengan Proses Cnc Turning. *Jurnal Teknik Mesin*, *3*(3). https://doi.org/10.22441/jtm.v3i3.1022

Rahaman, M. M., Akhter, K., Biswas, D., dan Sheikh, M. W. (2012). Suitability Of Hybrid Acacia Wood For Manufacturing Plywood And Particleboard. *Journal of Bangladesh Academy of Sciences*, *36*(2), 171–176.

Rusnaldy, Widodo, A., Iskandar, N., dan T.K, B. F. (2014). Proses Bubut pada Berbagai Jenis Kayu untuk Furnitur. *Jurnal Harian Regional*, *7*(2).

Sahdhani, M. A. (2022). *Uji Performa Kekasaran Permukaan Dan Ketelitian Dimensi Mesin Mini Router Cnc 1610 Pro Terhadap Material Kayu Jati*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Sandak, J., Goli, G., Cetera, P., Sandak, A., Cavalli, A., dan Todaro, L. (2017). Machinability of minorwooden species before and after modification with thermo-vacuum technology. *Materials*, *10*(2), 1–12. https://doi.org/10.3390/ma10020121

Simpson, W., dan TenWolde, A. (1999). Wood Handbook, Chapter 03:Physical Properties and Moisture Relations of Wood. *Wood Handbook: Wood as an Engineering Material*.

SME. (2003). Milling and Machining Center Basics. *Society of Manufacturing Engineers*.

STN EN ISO 4287. 1997. Geometrical Product Specifications (GPS). Surface texture: Profile method - Terms, definitions and surface texture parameters.

STN ISO DIN 4763:1981. (1981). *Progressive Ratio of Number Values of Surface Roughness Parameters*.

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/

Suharyadi, K., dan Irfa'i, M. A. (2014). Pengaruh Mata Sayat Endmill Cutter Menggunakan Kode Program G02 Dan G03 Terhadap Kerataan Alumunium 6061 Pada Mesin CNC TU-3A. *JTM: Jurnal Teknik Mesin*, *3*(2), 293–298.

Supriadi, A., dan Abdurachman, A. (2018). Sifat Pemesinan Lima Jenis Kayu Asal Riau. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, *36*(2). https://doi.org/10.20886/jphh.2018.36.2.85-100

Sütcü, A., dan Karagöz, Ü. (2012). Effect of machining parameters on surface quality after face milling of MDF. *Wood Research*, *57*(2).

Szymani, R., dan Dickinson, F. E. (1975). Recent developments in wood machining processes: Novel cutting techniques. *Wood Science and Technology*, *9*(2). https://doi.org/10.1007/BF00353390

Tonouéwa, J. F. M. F., Biaou, S. S. H., Assèdé, E. S. P., Langbour, P., dan Balagueman, O. R. (2022). Influence Of Growth Parameters On Wood Density Of *Acacia auriculiformis*. *Maderas: Ciencia y Tecnologia*, *24*. https://doi.org/10.4067/S0718-221X2022000100419

Tsoumis, G. (1991). Science and technology of wood. Structure, properties, utilization. *Science and Technology of Wood. Structure, Properties, Utilization.*

Vilkovský, P., Klement, I., dan Vilkovská, T. (2023). The Impact of the Log-Sawing Patterns on the Quantitative and Qualitative Yield of Beech Timber (*Fagus sylvatica* L.). *Applied Sciences (Switzerland)*, *13*(14). https://doi.org/10.3390/app13148262

WAC. (2020). *Species Profile: Acacia auriculiformis*. World Agroforestry Centre. https://apps.worldagroforestry.org/treedb2/speciesprofile.php?Spid=10#:~:text=Acacia auriculiformis is an evergreen,Roots are shallow and spreading.

Widarto. (2008). *Teknik Permesinan Untuk SMK*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

Wieruszewski, M. (2018). The sawn effect of European oak on the productivity of both radial wood and tangential strips. *Acta Scientiarum Polonorum Silvarum Colendarum Ratio et Industria Lignaria*. https://doi.org/10.17306/j.afw.2017.4.30