UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Tinggi Pangkasan dan Media Tanam terhadap Kemampuan bertunas Eucalyptus teretricornis di
Kebun Pangkas**
Muhammad Bintang Zahran Amrullah, Prof. Ir. Eny Faridah, M.Sc., Ph.D., IPM.; Dr. Ir. Yeni W N Ratnaningrum, S.Hu
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pengaruh Tinggi Pangkasan dan Media Tanam terhadap Kemampuan bertunas *Eucalyptus teretricornis* di Kebun Pangkas

Muhammad Bintang Z A[1], Eny Faridah[2], Yeni Widyana N R[2]

INTISARI

Eucalyptus tereticornis merupakan salah satu jenis eukaliptus yang berpotensi dikembangkan untuk hutan tanaman industri serta sebagai sumber bahan stek melalui perbanyakan vegetatif. Keberhasilan produksi bahan stek sangat dipengaruhi oleh kemampuan tanaman induk menghasilkan trubus yang berkualitas. Produksi trubus dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama tinggi pangkasan dan media tanam. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh media tanam, tinggi pangkasan, serta interaksi keduanya terhadap kemampuan trubus *E. tereticornis* pada kebun pangkas.

Penelitian dilaksanakan di Persemaian Klebengan, Laboratorium Silvikultur Intensif, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan tiga taraf tinggi pangkasan (20 cm, 60 cm, dan 100 cm) serta dua jenis media tanam, yaitu campuran *topsoil* dan pupuk kandang (5:1) serta campuran pasir dan kerikil Merapi (1:1). Enam kombinasi perlakuan dengan enam ulangan menghasilkan 36 tanaman induk. Parameter yang diamati meliputi jumlah tunas, panjang tunas, diameter tunas, jumlah nodus, dan diameter batang induk. Pengamatan dilakukan setiap minggu selama delapan minggu dan data dianalisis menggunakan ANOVA serta DMRT pada taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi pangkasan 100 cm menghasilkan pertumbuhan terbaik pada seluruh parameter. Media *topsoil* dan pupuk menghasilkan jumlah tunas dan jumlah nodus yang lebih tinggi, sedangkan media pasir dan kerikil menghasilkan panjang tunas, diameter tunas, dan diameter batang induk yang lebih besar. Interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata, namun tren pertumbuhan menunjukkan bahwa kombinasi *topsoil* dan pupuk dengan tinggi pangkasan 100 cm lebih mendukung kuantitas trubus, sedangkan kombinasi pasir dan kerikil dengan tinggi pangkasan 100 cm lebih mendukung kualitas trubus.

Kata Kunci: Kebun pangkas, *E. teretricornis*, tinggi pangkasan, media tanam, produksi tunas

---

[1] Mahasiswa Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan UGM
[2] Dosen Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan UGM

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Tinggi Pangkasan dan Media Tanam terhadap Kemampuan bertunas Eucalyptus teretricornis di Kebun Pangkas
Muhammad Bintang Zahran Amrullah, Prof. Ir. Eny Faridah, M.Sc., Ph.D., IPM.; Dr. Ir. Yeni W N Ratnaningrum, S.Hu
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

The Effects of Pruning Height and Growing Media on the Sprouting Ability of *Eucalyptus teretricornis* in a Stock Plants

Muhammad Bintang Z A[3], Eny Faridah[4], Yeni Widyana N R[2]

ABSTRACT

Eucalyptus tereticornis is one of the eucalyptus species with high potential for industrial forest plantations and vegetative propagation through shoot cuttings. The success of cutting production depends on the ability of stock plants to produce high-quality sprouts. Sprout production is influenced by several factors, particularly pruning height and growing medium. This study aimed to evaluate the effects of growing media, pruning height, and their interaction on the sprouting ability of *Eucalyptus tereticornis* in stock plants.

The research was conducted at the Klebengan Nursery, Intensive Silviculture Laboratory, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada. A Completely Randomized Design (CRD) was applied using three pruning heights (20, 60, and 100 cm) and two growing media: *topsoil*-cattle manure (5:1) and Merapi sand-gravel (1:1). Six treatment combinations with six replications resulted in 36 stock plants. Observed parameters included number of shoots, shoot length, shoot diameter, number of nodes, and stock plant stem diameter. Data were collected weekly for eight weeks and analyzed using ANOVA and DMRT at a 95% confidence level.

The results showed that a pruning height of 100 cm produced the best overall growth across all observed parameters. The *topsoil*-cattle manure media produced in higher numbers of shoots and nodes, whereas the sand-gravel media promoted greater shoot length, shoot diameter, and stock plant stem diameter. No significant interaction was found between pruning height and growing medium. However, growth trends indicated that the combination of *topsoil*-cattle manure with a 100 cm pruning height favored higher sprout production, whereas the combination of sand-gravel with a 100 cm pruning height promoted better sprout quality.

Keywords: Stock plants, E. teretricornis, pruning height, growing medium, shoot production

[1] Student of Faculty of Forestry UGM
[2] Lecturer of Faculty of Forestry UGM