



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENGARUH MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI GELAM (*Melaleuca leucadendra*)
DARI TIGA PROVENAN YANG BERBEDA**

ASNI NUR KHASANAH, Dr. Ir. Eny Faridah, M.Sc.; Widiyatno, S.Hut., M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

PENGARUH MEDIA TANAM

**TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI GELAM (*Melaleuca leucadendra*)
DARI TIGA PROVENAN YANG BERBEDA**

Asni Nur Khasanah

ABSTRAK

Gelam adalah jenis pohon andalan lahan basah atau rawa gambut yang memiliki prospek untuk dikelola dan dikembangkan. Di Kalimantan dan Sumatera kayu gelam biasa manfaatkan sebagai kayu konstruksi. Namun demikian, pemanfaatan kayu gelam masih berasal dari pemanenan langsung dari alam, sedangkan dalam upaya budidaya gelam terdapat beberapa kendala diantaranya minimnya literatur yang mendukung dan masih minimnya upaya budidaya di tingkat persemaian. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk pengaruh perbedaan media tanam, provenan, dan pengaruh interaksi media dan provenan terhadap pertumbuhan dan biomassa semai gelam.

Metode dan rancangan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dalam penelitian ini digunakan untuk menguji faktor-faktor perlakuan yang diberikan yaitu provenan (Tumbang Nusa, Bati-bati, dan Dubu) dan media tanam (cocopeat, pasir, dan tanah). Ulangan setiap unit perlakuan sebanyak 10 ulangan, sehingga total semai yang digunakan dalam penelitian ini adalah 90 semai. Data hasil penelitian yang dikumpulkan diolah menggunakan software Ms. Excel dan dianalisis varian dengan *software* SPSS 20, lalu dilanjutkan dengan Duncan Multiple Range Test (DMRT) apabila terdapat perbedaan yang signifikan.

Hasil yang didapatkan yaitu perlakuan media tanam memberikan pengaruh yang signifikan terhadap parameter tinggi, diameter, biomassa total, dan klorofil. Sedangkan perlakuan provenan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap parameter klorofil saja. Secara umum, media tanam yang memberikan pengaruh paling baik bagi pertumbuhan semai gelam adalah media tanam tanah dengan rata-rata tinggi 83,26 cm, rata-rata diameter 5,96 mm, dan total klorofil sebanyak 1,04 mg/g. Sedangkan provenan yang memiliki total klorofil paling tinggi adalah provenan Tumbang Nusa yaitu sebesar 1,04 mg/g.

Kata kunci: *gelam, pertumbuhan, media tanam, provenan*



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENGARUH MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI GELAM (*Melaleuca leucadendra*)
DARI TIGA PROVENAN YANG BERBEDA**

ASNI NUR KHASANAH, Dr. Ir. Eny Faridah, M.Sc.; Widiyatno, S.Hut., M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

PENGARUH MEDIA TANAM

**TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI GELAM (*Melaleuca leucadendra*)
DARI TIGA PROVENAN YANG BERBEDA**

Asni Nur Khasanah

ABSTRACT

Gelam is an endemic tree species for wetlands or peat swamps that have the prospect of being managed and developed. In Kalimantan and Sumatra, gelam wood is usually used as construction wood. However, the use of gelam wood still comes from direct harvesting from nature, while in the effort to cultivate gelam there are several obstacles including the lack of supporting literature and the lack of cultivation efforts at the nursery level. Therefore, this study aims to determine the effect of different growing planting medium, provenances, and planting medium interactions and provenances on growth and biomass of gelam seedlings.

The method and design of the Completely Randomized Design (CRD) in this research were used to test the treatment factors given, provenances that used in this research were South Kalimantan, Central Kalimantan, and Dubu. Planting medium that used in this research were cocopeat, sand, and soil. There were 10 repetitions for each treatment unit, so the total seedlings used in this study were 90 seedlings. The research data collected were processed using Ms. software. excel and analyzed the variants with *software SPSS 20*, then continued with Duncan Multiple Range Test (DMRT) test if there were significant differences.

The results obtained were that the treatment of the planting medium had a significant effect on the parameters of height, diameter, total biomass, and chlorophyll. Meanwhile, provenance treatment has a significant effect on chlorophyll parameters only. In general, the planting medium that had the best effect on the growth of gelam seedlings was soil planting medium with an average height of 83.26 cm, an average diameter of 5.96 mm, and a total chlorophyll of 1.04 mg / g. Meanwhile, the provenance with the highest total chlorophyll was South Kalimantan, which was 1.04 mg / g.

Key word: *gelam, growth, planting medium, provenances*