UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**EVALUASI PERTUMBUHAN Acacia auriculiformis UMUR EMPAT BULAN DI PESISIR SAMAS DENGAN PERLAKUAN
PEMBERIAN MULSA KULIT KELAPA DAN PUPUK NPK**
Harum Puspita Ningtyas, Ir. Adriana, M.P. ; Mochamat Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

EVALUASI PERTUMBUHAN *Acacia auriculiformis* UMUR EMPAT BULAN DI PESISIR SAMAS DENGAN PERLAKUAN PEMBERIAN MULSA KULIT KELAPA DAN PUPUK NPK

Harum Puspita Ningtyas*

INTISARI

Budidaya tanaman pangan telah dikembangkan dan telah meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir di Daerah Istimewa Yogyakarta. Namun demikian, lahan pesisir tersebut mengalami gangguan karena adanya pengaruh aktivitas laut yang merusak tanaman yang dibudidayakan. Oleh karena itu, diperlukan penanaman tanaman adaptif yang cepat tumbuh sebagai *barrier*, salah satunya yaitu *Acacia auriculiformis*. Keberhasilan penanaman dapat didukung dengan teknik pemeliharaan tanaman yang sesuai. Pemeliharaan tanaman yang dilakukan untuk daerah pesisir diantaranya adalah dengan pemberian mulsa dan pemupukan. Ketersedian limbah kulit kelapa yang melimpah di daerah pesisir dapat dimanfaatkan sebagai mulsa organik. Pemberian pupuk NPK merupakan salah satu penambahan unsur hara secara efesien. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi pertumbuhan *A. auriculiformis* umur empat bulan di Pesisir Samas Yogyakarta dengan perlakuan pemberian mulsa kulit kelapa dan pupuk NPK.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Randomized Complete Block Design* (RCBD) dengan dua perlakuan, yaitu pemulsaan (tanpa mulsa (M0), mulsa kulit kelapa (M1)) dan pemupukan (tanpa pupuk (P0), dengan pupuk NPK 30 g/tanaman (P1)). Terdapat 4 kombinasi perlakuan, yaitu M0P0, M0P1, M1P0, M1P1. Terdapat 3 blok sebagai ulangan dan setiap perlakuan terdapat 5 ulangan yang tersusun dalam *lineplot*. Jumlah bibit tanaman yang digunakan sebanyak 60 batang. Parameter yang diamati dan diukur yaitu tinggi, diameter, lebar tajuk tanaman, jumlah daun dan jumlah cabang.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh perlakuan pemberian mulsa kulit kelapa tidak berbeda nyata terhadap semua parameter yang diamati pada tanaman *A. auriculiformis* sampai umur empat bulan di Pesisir Samas. Perlakuan pemupukan juga tidak berbeda nyata terhadap semua parameter yang diamati. Tidak terdapat interaksi yang berbeda nyata antara kedua perlakuan.

Kata Kunci: *Acacia auriculiformis*, mulsa kulit kelapa, pupuk NPK, rehabilitasi, Pesisir Samas.

---

*Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**EVALUASI PERTUMBUHAN Acacia auriculiformis UMUR EMPAT BULAN DI PESISIR SAMAS DENGAN PERLAKUAN
PEMBERIAN MULSA KULIT KELAPA DAN PUPUK NPK**
Harum Puspita Ningtyas, Ir. Adriana, M.P. ; Mochamat Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

GROWTH EVALUATION OF FOUR-MONTHS-OLD *Acacia auriculiformis* ON THE SAMAS COAST WITH TREATMENTS OF COCONUT SHELL MULCH AND NPK FERTILIZER

Harum Puspita Ningtyas*

ABSTRACT

The cultivation of food crops has been developed and has improved the welfare of coastal communities in the Special Region of Yogyakarta. However, these coastal lands experience disturbances due to the impact of ocean activities that damage the cultivated plants. Therefore, it is necessary to plant fast-growing adaptive plants as a barrier, one of which is *Acacia auriculiformis*. The success of planting can be supported by proper plant maintenance techniques. Maintenance for coastal areas includes providing mulch and fertilization. The abundant availability of coconut shell waste in coastal areas can be used as organic mulch. Applying NPK fertilizer is an efficient way to add nutrients. The aim of this study was to evaluate the growth of four-month-old *A. auriculiformis* on the Samas Coast of Yogyakarta with treatments of coconut shell mulch and NPK fertilizer.

The experimental design used was a randomized complete block design with two treatments: mulching (no mulch (M0), with mulch (coconut shell) (M1)) and fertilization (no fertilizer (P0), with fertilizer (30 g NPK/plant) (P1)). There were 4 treatment combinations: M0P0, M0P1, M1P0, M1P1. There were 3 blocks as replications, and each treatment had 5 replications arranged in line plots. A total of 60 plant seedlings were used. The parameters observed and measured included plant height, diameter, canopy width, number of leaves, and number of branches.

The results showed that the effect of coconut shell mulch treatment did not significantly differ for all parameters observed in *A. auriculiformis* plants up to four-months old in the Samas Coast. Fertilization treatment also did not significantly differ for all observed parameters. There was no significant interaction between the two treatments.

***Keywords*:** *Acacia auriculiformis,* coconut-shell mulch, NPK fertilizer, *rehabilitation*, Samas Coast.

*Student of Faculty of Forestry UGM