

**PENGARUH MULSA PLASTIK DAN JENIS PUPUK TERHADAP  
PERTUMBUHAN TANAMAN CEMARA UDANG  
(*Casuarina equisetifolia* J.R. Forst. & G. Forst.) DI LAHAN PANTAI**

Oleh :

Agung Widiatmoko  
98/121744/KT/04091

**INTISARI**

Banyaknya kerusakan lahan pantai di Indonesia menuntut perhatian terhadap pengolahan lahan pantai untuk mengembalikan bahkan meningkatkan daya dukung lahannya. Penanaman merupakan salah satu cara rehabilitasi lahan pantai khususnya lahan pantai berpasir dengan menggunakan tanaman Cemara Udang (*C. equisetifolia*). Permasalahan yang muncul adalah kondisi lingkungan lahan pantai yang kurang mendukung pertumbuhan tanaman, antara lain kadar air dan kandungan hara tanah yang rendah, suhu udara tinggi dan evaporasi besar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari sejauh mana pemulsaan akan memberikan kontribusi positif terhadap keefektifan pemberian pupuk pada tanaman *C. equisetifolia* yang ditanam di lahan pantai berpasir. Penelitian dilakukan di kawasan Pantai Sundak, Kabupaten Gunung Kidul. Penempatan tanaman uji menggunakan Rancangan Acak Lengkap Berblok (RCBD) dengan kombinasi pemulsaan (tanpa dan dengan mulsa plastik) dan pemupukan (tanpa pupuk, dengan pupuk organik dan anorganik) sebagai perlakuannya. Perlakuan ditempatkan dalam tiga blok dengan tiap blok berbeda komposisi tanaman penyusunnya (tumbuhan bawah pada Blok I; tanaman pertanian pada Blok II; tanaman *Pandanus sp.* pada Blok III). Untuk memenuhi tujuan tersebut dilakukan penilaian (1) kualitas pertumbuhan secara morfologis (tinggi dan diameter batang tanaman) dan (2) kemampuan hidup tanaman (prosen hidup) di lahan pantai berpasir.

Hasil dari keenam kombinasi pemulsaan dan pemupukan menunjukkan bahwa perlakuan  $M_1P_0$  memberikan hasil terbaik untuk rerata pertumbuhan tinggi tanaman (30,28 cm) dan diameter batang (6,89 mm). Perlakuan  $M_1P_1$  menunjukkan hasil terendah untuk pertumbuhan tinggi (14,67 cm) maupun diameter tanaman (3,6 mm). Pemberian tunggal mulsa plastik ( $M_1P_0$ ) mampu menghasilkan pertumbuhan yang terbaik, tetapi mulsa plastik hitam (ukuran 50 x 50 cm) ini tidak mampu meningkatkan respon pertumbuhan tanaman uji terhadap pemberian pupuk organik maupun anorganik di lahan pantai berpasir pada musim kering. Pemupukan tidak menunjukkan hasil yang signifikan terhadap pertumbuhan maupun prosen hidup tanaman. Rerata prosen hidup tertinggi (90 %) diperoleh pada perlakuan pemberian mulsa plastik. Blok menunjukkan hasil yang signifikan secara berurutan dari terbaik Blok II, Blok I dan Blok III. Aktivitas pertanian di Blok II (pengolahan lahan) memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan tanaman *C. equisetifolia*.

---

Kata kunci : rehabilitasi lahan pantai berpasir, evaporasi tinggi, kadar hara rendah, mulsa, pupuk