

ABSTRAK

PENGARUH ZAT ALELOPATI DARI ALANG-ALANG TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI TIGA SPESIES AKASIA

Oleh

MELDA YANTI

Senyawa alelopati merupakan senyawa kimia yang dilepaskan tumbuhan (seperti: alang-alang) ke lingkungan tempat tumbuh dan dapat menghambat atau mematikan tumbuhan lainnya. Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh zat alelopati dari alang-alang terhadap pertumbuhan semai spesies akasia, mengetahui jenis semai yang terpengaruh paling lemah, serta mengetahui interaksi antara konsentrasi ekstrak alang-alang dengan jenis pohon fase semai. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola faktorial. Faktor I yaitu jenis semai yang terdiri atas akasia, mangium, dan akasia putih, sedangkan faktor II yaitu konsentrasi ekstrak alelopati alang-alang yang terdiri atas tanpa pemberian ekstrak alelopati, pemberian ekstrak alelopati 25%, pemberian ekstrak alelopati 50%, pemberian ekstrak alelopati 75%, dan pemberian ekstrak alelopati 100%. Setiap perlakuan diulang 5 kali. Jumlah semai pada setiap satuan percobaan adalah 2 semai. Variabel yang diamati adalah tinggi, diameter batang, jumlah daun, dan persentase hidup semai. Data diuji menggunakan uji Bartlett untuk mengetahui homogenitas ragam. Kemudian dianalisis dengan analisis ragam, lalu diuji lanjut dengan uji beda nyata terkecil.

Taraf nyata yang digunakan dalam semua pengujian tersebut adalah 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa zat alelopati alang-alang berpengaruh terhadap pertumbuhan semai akasia, mangium, dan akasia putih. Berdasarkan uji BNT pada taraf nyata 5% diketahui bahwa konsentrasi alelopati alang-alang yang berpengaruh negatif paling kuat terhadap pertumbuhan semai adalah konsentrasi 100%. Jenis pohon fase semai yang paling tahan terhadap alelopati dari alang-alang adalah semai mangium. Dari uji analisis ragam diketahui terdapat interaksi antara jenis pohon fase semai dengan konsentrasi zat alelopati alang-alang yang memengaruhi pertumbuhan tinggi, jumlah daun, dan persentase hidup semai.

Kata kunci : alelopati, alang-alang, dan akasia