

## **ABSTRAK**

### **EVALUASI LIMA JENIS VARIETAS KEDELAI KELAS *BREEDER SEED* PADA CEKAMAN KEKERINGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BENIH**

**Oleh**

**Dolly Saputra**

Untuk peningkatan produksi kedelai di lahan kering dapat ditempuh dengan cara menyediakan varietas yang adaptif atau toleran pada kondisi lingkungan setempat. Pengembangan varietas kedelai toleran cekaman kekeringan melalui pendekatan pemuliaan tanaman merupakan salah satu alternatif. Penanaman varietas berbagai varietas yang toleran di lahan kering, merupakan salah satu alternatif dalam pengembangan dan peningkatan produksi kedelai. Metode seleksi untuk cekaman kekeringan yang telah dikembangkan ialah perlakuan kekeringan di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan varietas kedelai yang menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang baik, menentukan pengaruh tingkat cekaman air terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai, dan mengetahui apakah pertumbuhan dan produksi yang dihasilkan berbagai varietas kedelai ditentukan oleh kondisi cekaman air tertentu.

Penelitian dilakukan di rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Lampung dari Agustus 2010 sampai Maret 2011. Perlakuan disusun secara faktorial (3x5) dalam rancangan petak terbagi (*split plot*) dengan tiga kelompok. Petak utama adalah

**Dolly Saputra**

cekaman kekeringan yang terdiri dari 1/3 kapasitas lapang, 2/3 kapasitas lapang, dan tanpa cekaman kekeringan. Anak petak adalah varietas yang terdiri dari kedelai Varietas Burangrang, Kaba, Agromulyo, Grobogan, dan Tanggamus. Kesamaan ragam antarperlakuan diuji dengan Uji Bartlett, sedangkan kemenambahan model diuji dengan uji Tukey. Pengujian hipotesis diuji dengan uji perbandingan kelas pada taraf 1% dan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (a) Varietas Tanggamus menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang baik ditunjukkan dengan jumlah daun dan jumlah polong yang lebih baik daripada varietas lainnya; (b) cekaman kekeringan yang semakin tinggi menurunkan pertumbuhan dan produksi ditunjukkan dengan jumlah daun, jumlah polong, bobot polong isi, dan jumlah benih semakin menurun; (c) Varietas Tanggamus memiliki toleransi terhadap cekaman kekeringan yang ditunjukkan dengan menghasilkan bobot polong isi yang tinggi pada kondisi cekaman 2/3 KL daripada varietas lainnya; Varietas Agromulyo dan Grobogan masih toleran terhadap cekaman kekeringan 1/3 KL dan 2/3 KL yang ditunjukkan oleh bobot polong isi dan tinggi tanaman lebih tinggi daripada Varietas Kaba; Varietas Agromulyo masih toleran terhadap cekaman 2/3 KL yang ditunjukkan oleh bobot polong isi dan jumlah benih lebih tinggi daripada Varietas Grobogan.