

ABSTRACT

One of the most important food crops that supports food security is soybeans (Glycine max (L.) Merr.). The demand for soybeans also increases with population size, resulting in a gap between production and demand. One of the efforts to increase soybean production aims to create species capable of maximizing growth and production, both under conditions of drought and under conditions of flooding and irradiation. The use of progressive drought species can provide a solution to the growing process during dry periods or in drought fields with minimal soil water content. Drought affects soybean development and production. The study applies a randomized block design with a factor model, namely variable I V1 = Anjasmoro, V2 = Depon, V3 = Detap, namely K1 = every 2 days, K2 = every 4 days, K3 = every 6 days, K4 = every 8 days . The variables observed were plant height, total branch production, root length, total pods setiapttrial, total filled pods, dry seed weight setiappolybag, weight of one hundred dry seeds setiappolybag, and leaf volume. The implications of the study found that the application of 2 days of drought stress provided the best results for all variables observed..

Key words: soybeans, drought stress.

ABSTRAK

Salah satu tanaman pangan yang sangat penting dalam menunjang ketahanan pangan adalah kedelai (Glycine max (L.) Merr.). Permintaan kedelai juga meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, sehingga terjadi kesenjangan antara produksi dan permintaan. Salah satu upaya peningkatan produksi kedelai bertujuan untuk menciptakan spesies yang mampu memaksimalkan pertumbuhan dan produksi, baik pada kondisi kekeringan maupun pada kondisi banjir dan penyinaran. Pemanfaatan spesies kekeringan progresif dapat memberikan solusi terhadap proses pertumbuhan pada musim kemarau atau pada lahan kekeringan dengan kandungan air tanah minimal. Kekeringan mempengaruhi perkembangan dan produksi kedelai. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok dengan model faktor yaitu variabel I V1 = Anjasmoro, V2 = Depon, V3 = Detap yaitu K1 = setiap 2 hari sekali, K2 = setiap 4 hari sekali, K3 = setiap 6 hari sekali, K4 = setiap 8 hari sekali. hari. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah produksi cabang, panjang akar, jumlah polong setiappercobaan, jumlah polong isi, bobot kering biji setiappolibag, bobot seratus biji kering setiappolibag, dan volume daun. Implikasi penelitian diperoleh bahwa penerapan cekaman kekeringan selama 2 hari memberikan hasil terbaik pada seluruh variabel yang diamati.

Kata kunci : kedelai, cekaman kekeringan