



Intisari

Wijen merupakan komoditas dengan nilai ekonomis yang tinggi dan kaya manfaat untuk kesehatan dan estetika. Akan tetapi, budidaya tanaman wijen di Indonesia tidak dapat berkembang. Petani cenderung membudidayakan tanaman pangan di lahan-lahan subur dan lahan marginal yang banyak tersisa untuk budidaya wijen. Salah satu permasalahan lahan marginal masa depan adalah kekeringan dan salinitas, oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui tanggapan pertumbuhan serta daya adaptasi ketahanan beberapa kultivar wijen pada tingkat pembibitan sampai penanaman terhadap cekaman salinitas menggunakan 6 g/l NaCl dan (2) mengembangkan dan mengetahui kriteria seleksi tanaman wijen untuk daya hasil dalam pemuliaan tahan cekaman salin. Perlakuan terdiri dari 2 faktor yaitu varietas dan dosis NaCl yang ditata dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis dengan ANOVA, analisis gerombol, dan analisis lintas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kultivar wijen yang tahan terhadap salinitas meliputi SBR-3, SBR-4, SBR-1, GAMAWI-2, dan Det-400-3; sedangkan kultivar SBR-2, Det-24-1, Det-24-3, GAMAWI-1, GAMAWI-8, Det-400-2, dan Det-400-1 merupakan kultivar yang rentan pada dosis penyaringan 6 g/l NaCl. Di samping itu, kriteria seleksi wijen tahan salin pada lingkungan tercekam (6 g/l NaCl) pada saat fase pembibitan adalah Indeks Vigor, dan Berat Segar Bibit, Sementara pada saat fase pertumbuhan adalah Tinggi Tanaman, Umur Berbunga, Panjang Akar, Berat Segar Akar, Berat Kering Tanaman, Total Berat Polong Kosong Kering, dan Berat 100 biji.

Kata kunci: wijen, cekaman salinitas, tahan salin, kriteria seleksi.



Abstract

Sesame is a high value commodity which various advantages especially in health and aesthetics, however, the cultivation in Indonesia has declined due to its economic competitiveness to other food crops. Farmers tend to plant crops in fertile land so that sesame area must move to marginal area such as saline soils. This research aimed to: (1) understand growth reaction and salinity adaptation towards several sesame cultivars in 6 g/l NaCl and (2) develop and analyze selection criteria of sesame to obtain the high yield in salinity-tolerant-sesame. Treatment composed of 2 factors i.e. varieties NaCl dosages which are arranged in Complete Randomized Design. Collected data than analyzed using ANOVA, cluster and path analyses. The research results showed that the possible tolerant cultivars are SBR-3, SBR-4, SBR-1, GAMAWI-2, and Det-400-3. On the other hand, SBR-2, Det-24-1, Det-24-3, GAMAWI-1, GAMAWI-8, Det-400-2, and Det-400-1 were considered as the sensitive group. Besides that, selection criterion for salinity tolerant in seedling phase must consisted of *Indeks Vigor*, and Fresh Weight of Seedling, meanwhile, in growth phase are Plant Height, Days Flowering, Root Length, Fresh Weight of Root, Dry Weight of Plant , Number of Empty Dry Capsules, and 100-Seed Weight.

Key words: sesame cultivar, salinity tolerant, selection criteria