

Studi Cekaman Kekeringan terhadap Kebutuhan Air Tanaman, Laju Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Sorgum

Sorgum (*Sorghum bicolor* L.) merupakan salah satu jenis tanaman serealia yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan di Indonesia karena mempunyai daerah adaptasi yang luas. Sorgum cukup toleran terhadap tanah yang kurang subur atau tanah kritis, sehingga lahan-lahan yang kurang produktif atau lahan tidur bisa ditanami. Sifat sorgum yang tahan kekeringan dan genangan air, menjadi nilai unggul untuk tanaman ini karena mampu dibudidayakan pada lahan marginal serta relatif tahan terhadap gangguan hama dan penyakit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh cekaman kekeringan terhadap laju fotosintesis dan transpirasi 15 aksesori sorgum serta mengetahui aksesori yang mampu bertahan dengan baik pada perlakuan cekaman kekeringan. Pada penelitian ini digunakan 15 aksesori tanaman sorgum dengan 3 perlakuan penyiraman, 30%, 50% dan 80%. Parameter pengamatan yang diukur antara lain luas daun, panjang daun, lebar daun dan lebar daun maksimal. Parameter lingkungan yang diukur seperti intensitas cahaya, suhu, kelembaban udara, kelembaban tanah dan pH. Berdasarkan penelitian, diketahui pada tanaman sorgum dengan perlakuan penyiraman 80% mempunyai luas daun, panjang daun, lebar daun dan lebar daun maksimal yang lebih besar daripada perlakuan penyiraman 30% dan 50%. Pada pengukuran laju fotosintesis dan transpirasi, tanaman sorgum dengan perlakuan penyiraman 80% menunjukkan laju fotosintesis, laju transpirasi dan kandungan klorofil yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan penyiraman 30% dan 50%.

Keywords

cekaman kekeringan; pertumbuhan; perkembangan tanaman; sorgum; transpirasi

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: SULISTYOWATI, Desty Dwi (BRIN)

Co-authors: Mrs DESMAWATI, Iska (ITS); Mr INSANIY, Ghulam Fathir Authar (ITS); Prof. WIDIYONO, Wahyu (BRIN)

Presenter: SULISTYOWATI, Desty Dwi (BRIN)

Session Classification: Seminar Pararel