

**CEKAMAN KEKERINGAN PADA BERBAGAI VARIETAS SORGUM DI
LAHAN KRITIS BEKAS TAMBANG BATU BATA KAPANEWON
PIYUNGAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh : Novellyandi Syahputra
Dibimbing Oleh : Susila Herlambang dan Djoko Mulyanto

ABSTRAK

Lahan pada tambang industri batu bata pada area studi memiliki karakteristik tanah dengan kepadatan yang tinggi (*bulk density* >1,4g/cm³), hilangnya top soil, aerasi yang buruk, nutrisi yang rendah, dan saluran irigasi yang buruk sehingga memerlukan tanaman yang toleran terhadap cekaman kekeringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak cekaman kekeringan pada berbagai galur sorgum di lahan kritis bekas tambang batu bata di Dusun Ngampon, Kelurahan Sitimulyo, Kapanewon Piyungan, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilakukan dengan percobaan yang disusun dalam rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) *split plot* dan metode *purposive sampling* untuk analisis sifat fisik dan kimia tanah. Perlakuan cekaman kekeringan dilakukan dengan cara tanaman tidak diairi selama masa umur 55 HST-97 HS. Sebagai plot utama dengan dua taraf yaitu; kontrol (R0) dan cekaman kekeringan umur 55 – 97 HST (R1) dan perlakuan varietas sebagai sub plot dengan taraf; varietas Numbu (A), Super1 (B), Samurai1 (C), Pahat (D), Kawali (E). Data dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) 5% dan uji lanjut DMRT 5%. Varietas yang paling tahan cekaman kekeringan adalah Samurai 1 dan Kawali dengan klorofil daun sebesar 8,7%, bobot segar >600 g, berat malai >75 g, dan diameter batang >19mm.

Kata Kunci: lahan kritis, tambang batu bata, sorgum, cekaman kekeringan, Samurai 1, Kawali