

Bawang merah merupakan sayuran umbi yang multiguna, dapat digunakan sebagai bumbu masakan, sayuran, penyedap masakan, di samping sebagai obat tradisional karena efek antiseptik senyawa anilin dan alisin yang dikandungnya. Abu ketel hasil dari pembakaran blotong tebu atau ampas tebu merupakan limbah dari pabrik gula yang hampir tidak memiliki nilai ekonomis, namun memiliki kandungan unsur silika yang besar dan beberapa unsur haralainnya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui interaksi antara tiga kultivar bawang merah dengan dosis abu ketel dalam meningkatkan hasil bawangmerah dan ketahanannya terhadap serangan hama, serta mengetahui kultivar bawang merah dan dosis abu ketel yang dapat memberikan hasil tertinggi. Metode yang digunakan adalah percobaan lapangan dengan Rancangan Petak Terbagi (Split Plot). Sebagai petak utama (main plot) adalah macam kultivar bawang merah yaitu Bima (K1), Tiron (K2), Super Biru (K3). Sebagai anak plot (sub plot) adalah macam dosis abu ketel yaitu 0 ton/ha (S0), 3 ton/ha (S1), 6 ton/ha (S2), 9 ton/ha (S3). Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), jumlah anakanper tanaman (buah), jumlah umbi per rumpun (buah), diameter Umbi (cm), bobot umbi segar per tanaman dengan daun (g/tanaman), bobot umbi segar per tanaman tanpa daun (g/tanaman), bobot umbi segar per petak (g/0.48 m<sup>2</sup>), bobot ekonomis umbi kering per petak (g/0.48 m<sup>2</sup>), serangan hama, jumlahdaun patah. Data hasil pengamatan dianalisis keragamannya padajenjang nyata 5 %. Untuk mengetahui beda nyata antar perlakuan diuji lanjut dengan Uji Jarak Berganda (Duncan Multiple Range Test) Jenjang nyata 5%. Hasil Penelitian menunjukkan kultivar bawang merah Biru memberikan respon yang lebih tinggi kuantitasnya yaitu jumlah umbiper tanaman dibandingkan kultivar Bima dan Tiron dalam peningkatan hasil.Kultivar Bima memberikan kualitas yang terbaik dengan diameter umbinya yang lebih besar dibandingkan dengan kultivar Tiron dan Biru. Perlakuan dosis abu ketel tidak menunjukkan perbedaan yang menonjol dalam peningkatan pertumbuhan bawang merah

Kata Kunci : bawang merah, abu ketel, kultivar