

RINGKASAN : Penggunaan Mikroorganisme Selulolitik Pada Tanah Gambut Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum*)

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L) merupakan komoditi hortikultura yang tergolong sayuran rempah, yang mempunyai arti penting bagi masyarakat. Meski disadari bahwa bawang merah bukan merupakan kebutuhan pokok, akan tetapi permintaannya terus meningkat. Kebutuhan terhadap bawang merah bisa terpenuhi apabila diimbangi dengan peningkatan produksinya.

Tanah gambut merupakan cadangan lahan pertanian yang cukup potensial untuk dikembangkan dan belum dimanfaatkan secara optimal. Lahan ini memiliki banyak kendala yang berakibat rendahnya produktifitas, sehingga pemanfaatannya memerlukan usaha tertentu agar menjadi lebih produktif dan dapat digunakan untuk berusaha tani.. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kondisi kesuburan tanah gambut tersebut adalah dengan pemanfaatan mikroorganisme selulolitik.

Mikroorganisme selulolitik merupakan mikroorganisme yang mempunyai kemampuan merombak selulosa bahan organik secara enzimatik dengan enzim selulasenya. Dengan enzim ini mikroorganisme tersebut dapat menghidrolisis selulosa menjadi gula terlarut yang selanjutnya digunakan sebagai sumber karbon dan nutrisi bagi pertumbuhannya.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat kemampuan tanah gambut dengan penggunaan mikroorganisme selulolitik dalam menunjang pertumbuhan dan produksi bawang merah.

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Marpoyan Damai Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru dan Laboratorium Tanah Faperta Unridimulai bulan Februari sampai Mei 2007. Metode penelitian yang digunakan

adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 4 ulangan. Perlakuan berupa pemberian mikroorganisme selulolitik terdiri dari 5 taraf yaitu: 0 ml/polybag, 5 ml/polybag, 10 ml/polybag dan 20 ml/polybag. Parameter yang diamati adalah pH tanah, nisbah C/N tanah, tinggi tanaman, jumlah siung, lingkaran umbi, berat basah umbi dan berat kering umbi.

Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan analisis ragam dan uji lanjut dengan DNMR taraf 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian 15 ml/polybag merupakan dosis optimum dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang merah pada tanah gambut. Dimana dengan dosis 15 ml/polybag mampu menaikkan pH tanah, menurunkan nisbah C/N, meningkatkan tinggi tanaman, memperbanyak jumlah siung, memperbesar lingkaran umbi, meningkatkan berat basah dan berat kering tanaman berturut-turut adalah 25,31% dan 39,31% bila dibandingkan dengan pH dan nisbah C/N awal 2,14%, 22,51%, 10,59%, 15,35%, 15,29% jika dibandingkan dengan tanpa pemberian mikroorganisme selulolitik.