PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CAISIM (*Brassica chinensis* L.) PADA BERBAGAI JENIS MULSA ORGANIK

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS ANDALAS
UPT PERPUSTAKAAN

Oleh :

ELSA MURDIAN
04 911 006

MILIK
UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ANDALAS
TERDAFTAR
TANGGAL : 22-6-09
NOMOR BI : 809010800

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2009

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CAISIM (*Brassica chinensis* L.) PADA BERBAGAI JENIS MULSA ORGANIK

ABSTRAK

Penelitian tentang pertumbuhan dan hasil tanaman caisim (*Brassica chinensis* L.) pada berbagai jenis mulsa organik telah dilaksanakan dari bulan Juli sampai September 2008, bertempat di Kelurahan Kapalo Koto Kecamatan Payakumbuh Barat, Kota Payakumbuh. Tujuannya untuk mengetahui jenis bahan mulsa organik yang paling efektif untuk pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 taraf perlakuan dan 4 ulangan. Sebagai perlakuannya: beberapa jenis mulsa organik sebanyak 20 ton/ha, yang terdiri atas: tanpa pemberian mulsa, mulsa jerami padi, mulsa serbuk gergaji kayu, mulsa tithonia, dan mulsa sekam padi. Data dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5 %. Variabel pengamatan yang memperlihatkan pengaruh perlakuan jenis mulsa organik di uji lanju dengan Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai mulsa organik dapat memberikan hasil yang baik terhadap tanaman caisim dibandingkan dengan tanpa mulsa. Dari seluruh bahan mulsa yang digunakan, mulsa sekam padi 20 ton/ha menunjukkan peningkatan hasil yang terbaik terhadap tanaman caisim.

I. PENDAHULUAN

Tanaman caisim (*Brassica chinensis* L.) merupakan salah satu jenis komoditas hortikultura yang mempunyai arti penting bagi masyarakat, baik secara ekonomis maupun dari kandungan gizinya. Umumnya caisim dikonsumsi dalam bentuk sayuran daun diantaranya sebagai lalap mentah, lodeh, campuran bakmi dan beraneka ragam makanan lainnya. Selain enak sebagai sayur, caisim juga mempunyai kegunaan sebagai obat yang dapat menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk, penyembuhan sakit kepala, bahan pembersih darah dan dapat membantu memperbaiki fungsi ginjal. Kandungan gizi caisim dalam 100 g bahan adalah: protein 2,309 g, lemak 0,30 g, karbohidrat 4,00 g, kalsium 220,0 mg, vitamin A 1,940 mg, vitamin B 0,09 mg, vitamin C 120,00 mg (Haryanto *et al.*, 2002).

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk serta meningkatnya kesadaran akan kebutuhan gizi menyebabkan bertambahnya permintaan atas sayuran segar maka pembudidayaan dari tanaman ini sangat baik untuk ditingkatkan. Dinas Pertanian Propinsi Sumatera Barat (2002), menerangkan bahwa produksi sayuran caisim di Sumatera Barat terus meningkat hal ini terlihat bahwa pada tahun 2000 produksinya sebesar 3.625 ton. Pada tahun 2001 meningkat menjadi 4.503 ton, dan mengalami peningkatan lagi menjadi 6.311 ton pada tahun 2002. Untuk mempertahankan hasil tanaman caisim perlu adanya teknologi budidaya yang mengarah kepada perbaikan produksi dan kualitas hasil serta pemecahan masalah produksi yang berdampak negatif terhadap kondisi lingkungan.

Produksi tanaman caisim di Kota Payakumbuh masih tergolong rendah. Menurut sensus Dinas Pertanian Kota Payakumbuh tahun 2005 produktifitas tanaman caisim mencapai 7,3 ton/ha, dan pada tahun 2006 naik menjadi 7,8 ton/ha. Sementara tanaman caisim dalam keadaan lingkungan yang sesuai produktifitasnya dapat mencapai 20-25 ton/ha. Rendahnya produksi tanaman caisim di Payakumbuh diduga karena belum terlaksananya teknik budidaya yang baik, pemupukan yang belum optimal dan tidak mampunya mengendalikan gulma

di sekitar tanaman caisim yang mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan tanaman tersebut.

Keberadaan gulma pada areal pertanaman dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan hasil. Persaingan yang disebabkan oleh gulma dapat berupa persaingan dalam penyerapan hara, air, cahaya matahari dan ruang tempat hidup. Disamping itu keberadaan gulma dapat menjadi inang bagi hama dan penyakit, menyulitkan dalam pengelolaan, menghambat kerja alat-alat pertanian, dan mempertinggi biaya pemeliharaan. Dengan demikian keberadaan gulma harus dikendalikan.

Untuk pengendalian gulma yang tumbuh di sekitar tanaman caisim dapat dilakukan sistim pemulsaan. Caranya dengan menutup tanah pada bedengan menggunakan bahan organik (jerami padi, serbuk gergaji kayu, sekam padi, dan Tithonia sebagai tumbuhan hijau) maupun anorganik yang menggunakan mulsa plastik.

Mulsa merupakan satu pilihan yang dapat digunakan untuk memperbaiki keadaan fisika, kimia dan biologi tanah. Pengaruh terhadap fisika tanah adalah karena hasil dari pelapukan mulsa akan membentuk humus yang dapat memperbaiki penyebaran pori tanah dan memantapkan stuktur tanah, secara kimia berupa penambahan unsur hara baik mikro maupun makro, sedangkan secara biologi tempat hidup mikroorganisme (Sarief, 1986).

Agar mulsa yang digunakan dapat menambah unsur hara tanah dan mudah dalam memperolehnya, maka sebaiknya digunakan mulsa organik. Bahan mulsa organik dapat diperoleh di areal pertanaman dari sisa-sisa panen ataupun dari tumbuhan lain yang tidak diperlukan. Hasil penelitian Saputra (1993), pemberian mulsa ampas tebu, jerami padi, dan alang-alang dapat meningkatkan tinggi tanaman, lingkar batang, jumlah daun serta jumlah buah untuk ekspor pada tanaman ketimun.

Pemberian mulsa di daerah tropis juga untuk mencegah kehilangan air tanah karena penguapan, mencegah penyinaran langsung cahaya matahari yang akan mengakibatkan kekeringan pada tanah dan kerusakan pada tanaman yang perakarannya dangkal. Juga memperkecil perbedaan suhu tanah antara siang dan

V. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa berbagai mulsa organik dapat memberikan hasil yang baik terhadap tanaman caisim dibandingkan dengan tanpa mulsa. Dari seluruh bahan mulsa yang digunakan mulsa sekam padi 20 ton/ha menunjukkan peningkatan hasil yang terbaik terhadap tanaman caisim.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan disarankan agar dalam pembudidayaan tanaman caisim menggunakan mulsa organik. Tidak menutup kemungkinan untuk mencobakan jenis mulsa organik lainnya dalam penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Agustamar. 1990. Pupuk dan Pemupukkan. Politeknik Pertanian Universitas Andalas Tanjung Pati. 52 hal.

Akhri,Y.1993. Pengaruh Pengolahan Tanah dan Pemulsaan Limbah Karet Ban Terhadap Perubahan Suhu Tanah, Perkecambahan, dan Produksi Tanaman Cabai (*Capsicum annum*). Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. 63.

Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Payakumbuh Barat,2008. Data curah hujan 2008.

Chaniago, Irawati. 2005. Penuntun Praktikum Ilmu Gulma. Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. 40 hal.

DEPTAN. 2006. Karakteristik Berbagai Sayuran Hijau. www.Google.co.id. [September 2006].

Dinas Pertanian Kota Payakumbuh 2005. Sensus Pertanian. 152 hal.

Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat. 2002. Laporan tahunan 2002. Padang. 235 hal.

Dwijoseputro, D. 1989. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia. Jakarta. 197 hal.

Gardner P, B. Franklin, R. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya (terjemahan). Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. 428 hal.

Hakim, N, M.Y. Nyakpa, A.M. Lubis, S.G. Nugroho, M.R. Saul, M.A. Diha, GoBang Hong dan Bailey. 1986. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung. 488 hal.

Haryanto, Suhartini dan Rahayu. 2002. Sawi dan Selada. Penebar swadaya. Jakarta. 117 hal.

Hidayat, BE. 1995. Anatomi Tumbuhan. Penerbit ITB. Bandung. 274 hal.

Indriani, Y.H. 2005. Membuat Kompos Secara Kilat. PT. Penebar Swadaya, Jakarta. 62 hal.

Kartasapoetra, AG. 2000.Teknologi Konservasi Tanah dan Air. PT. Rineka Cipta. Jakarta. 203 hal.

MILIK
UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ANDALAS