

I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masyarakat mulai menyadari bahaya memakan makanan yang mengandung bahan-bahan kimia sintetis terutama sayur-sayuran yang dapat dikonsumsi secara langsung atau lalapan. Banyak bukti menunjukkan bahwa banyak penyakit yang ditimbulkan oleh residu bahan kimia sintetis yang terkandung di dalamnya, misalnya kanker akibat bahan-bahan karsinogenik. Sayuran sangat penting dikonsumsi untuk kesehatan masyarakat. Nilai gizi makanan dapat diperbaiki dengan mengonsumsi sayuran karena sayuran merupakan sumber vitamin, mineral, protein nabati dan serat.

Menurut Deptan (2002), gaya hidup sehat demikian telah melembaga secara internasional yang mensyaratkan jaminan bahwa produk pertanian harus beratribut aman dikonsumsi (*food safety attributes*), kandungan nutrisi tinggi (*nutritional attributes*) dan ramah lingkungan (*eco-labelling attributes*).

Tanaman sayuran memiliki nilai keindahan dan dikenal sebagai tanaman perkebunan rakyat tetapi sekarang lebih dikenal dengan nama hortikultura. Tanaman sayuran dapat berbentuk perdu, semak atau pokok. Budidaya tanaman sayuran perlu diperhatikan lebih baik dari tanaman lainnya (Nazarudin. 2003). Meningkatnya jumlah permintaan komoditas sayuran dari luar negeri mengindikasikan untuk memenuhi permintaan yang tinggi ditambah peluang pasar internasional yang cukup besar bagi sawi layak diusahakan ditinjau dari aspek ekonomi atau bisnis (Haryanto, dkk., 2002)

Konsumsi sayuran di Indonesia tahun 2005 adalah 37,30 kg/kapita/tahun. Hal ini masih rendah dari syarat minimum yang direkomendasikan oleh FAO yakni 65 kg/kapita/tahun. Dengan demikian masih terbuka sangat lebar peningkatan produksi agar mampu memenuhi tingkat konsumsi sayuran nasional. Untuk memenuhi kebutuhan nasional yang terus meningkat perlu adanya budidaya sayuran yang mudah perawatannya seperti bayam, sawi, kailan, kangkung dan lain sebagainya.

Sawi termasuk tanaman sayuran daun dari keluarga *Cruciferae* mempunyai nilai ekonomi tinggi dan dapat berkembang pesat di daerah subtropis maupun tropis. Daerah asal tanaman sawi diduga dari Tiongkok (Cina) dan Asia Timur. Di Indonesia daerah pusat penyebaran sawi antara lain Cipanas (Bogor), Lembang, Pengalengan, Malang dan Tosari, terutama daerah yang mempunyai ketinggian di atas 1.000 meter dari permukaan laut (Rukmana, 1994).

Di samping kemudahan dalam proses budidaya, sayur sawi juga banyak dijadikan sebagai peluang bisnis karena peminatnya yang cukup banyak. Permintaan pasarnya juga cukup stabil, sehingga resiko kerugian petani sangat kecil. Beberapa jenis sawi yang saat ini cukup populer dan banyak dikonsumsi masyarakat, antara lain sawi pahit, sawi pahit, sawi putih dan sawi pakcoy atau caisim.

Sawi kaya akan vitamin A, sehingga berdaya guna dalam upaya mengatasi masalah kekurangan vitamin A atau penyakit rabun ayam yang sampai kini menjadi masalah di kalangan anak balita. Kandungan nutrisi lain pada sawi

berguna juga untuk kesehatan tubuh manusia. Kegunaan sawi untuk tubuh manusia adalah memperbaiki daya kerja buah pinggang (Rukmana, 1994).

Tabel 1. Komposisi Gizi per Cangkir (*Cup*) Sawi

Zat Gizi	Kadar	AKG (%)	Densitas Gizi
Vitamin K (mcg)	419,3	524,1	449,2
Vitamin A (IU)	4243,4	84,9	72,7
Vitamin C (mg)	35,42	59,0	50,6
Folat (mcg)	102,76	25,7	22,0
Mangan (mg)	0,38	19,0	16,3
Vitamin E (mg)	2,81	14,1	12,0
Triptofon (g)	0,04	12,5	10,7
Serat pangan (g)	2,8	11,2	9,6
Kalsium (mg)	103,6	10,4	8,9
Kalium (mg)	282,8	8,1	6,9
Vitamin B6 (mg)	0,14	7,0	6,0
Protein (g)	3,16	6,3	5,4
Tembaga (mg)	0,12	6,0	5,1
Fosfor (mg)	57,4	5,7	4,9
Besi (mg)	0,98	5,4	4,7
Vitamin M2 (mg)	0,09	5,3	4,5
Magnesium (mg)	21	5,3	4,5
Vitamin M1 (mg)	0,06	4,0	3,4
Vitamin B3 (mg)	0,61	3,0	2,6

Keterangan: AKG= Angka Kecukupan Gizi.

Sumber: *Mateljan dalam www.whfoods.com, 2001.*

Sawi juga dipercaya dapat menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk. Sawi dikonsumsi berfungsi pula sebagai penyembuh sakit kepala. Orang-orang pun mempercayai sawi mampu berkerja sebagai bahan pembersih darah, penderita penyakit ginjal dianjurkan untuk banyak-banyak mengkonsumsi sawi karena dapat membantu memperbaiki fungsi kerja ginjal (Haryanto, Suhartini dan Rahayu, 2000).

Oleh karena pentingnya makanan bagi kesehatan, masyarakat semakin arif dalam memilih bahan pangan yang aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan. Gaya hidup sehat dengan slogan “*Back to Nature*” telah menjadi trend baru meninggalkan pola hidup lama yang menggunakan bahan kimia non alami, seperti pupuk, pestisida kimia sintetis dan hormon tumbuh dalam produksi pertanian. Pangan yang sehat dan bergizi tinggi dapat diproduksi dengan metode baru yang dikenal dengan pertanian organik.

Lahan pertanian pada umumnya sekarang ini mempunyai sifat yang kurang baik bagi pertumbuhan tanaman (miskin hara), dengan kadar hara dan bahan organik rendah, kapasitas menahan air yang rendah, kesuburan tanahnya rendah, dan kandungan salinitasnya tinggi. Oleh karena itu, lahan semacam ini mempunyai kemampuan rendah dalam menyimpan air. Hal ini disebabkan oleh lahan pertanian yang miskin hara dipaksa untuk dapat menyuplai nutrisi bagi tanaman dengan memberikan pupuk kimia yang dapat merusak struktur tanah. Salah satu cara terbaik untuk dapat mengendalikan keterbatasan lahan pertanian yaitu dengan cara pemberian pupuk kompos dan pemberian mulsa jerami padi.

Oleh karena itu, pemberian mulsa jerami padi dan pemberian pupuk kompos arang sekam padi diharapkan dapat mengatasi kendala tersebut di atas, dalam upaya meningkatkan produktivitas lahan tersebut. Pemberian kompos arang sekam padi diharapkan dapat menyuplai unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Menurut Varadachari *et al.* (1991) pada fraksi bahan organik yang berperan adalah humus yang berinteraksi dengan pasir membentuk kompleks

humus pasir yang lebih kompak dan memberikan struktur tanah yang lebih baik bagi pertumbuhan tanaman.

Upaya lain untuk meningkatkan produktivitas lahan pertanian dapat dilakukan dengan pemberian mulsa jerami padi. Bahan yang dapat dipergunakan sebagai mulsa adalah serbuk gergaji, pupuk kandang, plastik, jerami, dedaunan, dan sampah pasar. Pemanfaatan mulsa diharapkan dapat membantu menurunkan laju infiltrasi (penguapan) erosi unsur hara dan pertumbuhan gulma.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk kompos arang sekam padi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi pahit (*Brassica juncea* L.)
2. Mengetahui pengaruh pemberian mulsa jerami padi dan mulsa plastik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman sawi pahit (*Brassica juncea* L.).

1.3. Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh nyata dari pemberian arang sekam padi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi pahit (*Brassica juncea* L.)
2. Ada pengaruh nyata dari pemakaian mulsa jerami padi dan mulsa plastik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi pahit (*Brassica juncea* L.)
3. Ada pengaruh nyata dari kombinasi antara arang sekam padi dan penggunaan mulsa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi pahit (*Brassica juncea* L.).