

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Semangka (*Citrullus Vulgaris* Scard) termasuk satu jenis tanaman buah-buahan semusim yang mempunyai arti penting bagi perkembangan sosial ekonomi rumah tangga maupun negara. Buah semangka memiliki kulit yang keras, berwarna hijau pekat atau hijau muda dengan larik-larik hijau tua tergantung varietasnya. Daging buahnya yang berair berwarna kuning atau merah. Secara turun temurun semangka dimanfaatkan sebagai penurun tekanan darah (Prajnanta, 2003). Semangka juga memiliki kadar Kalium 82mg/100g, kemudian kandungan natriumnya adalah 1mg/100g (Prajnanta, 2003) serta kandungan magnesiumnya 10mg/100g (Janick, dan Robert, 2006).

Menurut Badan Pusat Statistik Riau (2011), produksi semangka di Provinsi Riau dari bulan Januari sampai Desember (2011) hanya 9,602 ton/ha. Kebutuhannya masih jauh lebih tinggi dibanding produksinya. Untuk memenuhi kebutuhan semangka ini, provinsi riau masih banyak memasok dari provinsi tetangga, misalnya dari Sumatera Barat yang produksinya sebesar 11,867 ton/ha dan Sumatera Utara yang produksinya sebesar 43,205 ton/ha. Rendahnya produksi semangka di riau disebabkan adanya pandangan petani yang menganggap tanaman semangka sebagai tanaman sampingan dan masih rendahnya teknik budidaya semangka dikalangan petani riau. Hal ini disebabkan antara lain karena tanah yang keras, miskin unsur hara, hormon, pemupukan yang tidak berimbang, serangan hama dan penyakit tanaman, pengaruh cuaca/iklim, serta teknis budidaya petani (Diyansyah, 2013). Tanaman semangka bersifat semusim dan tergolong cepat berproduksi yaitu sekitar

2-4 bulan. Di Indonesia banyak dikembangkan di sekitar kota besar secara komersial, diantaranya Indramayu, Cirebon, Madiun, Madura, Lombok, Sumatera Utara dan sebagainya.

Pada daging dan kulit/pulp buah semangka banyak ditemukan zat *citrulline*. *Citrulline* lebih banyak ditemukan pada kulit buah semangka yakni sekitar 60 persen dibanding dagingnya. Zat ini ditemukan pada semua jenis buah semangka dan yang paling tinggi kandungannya adalah jenis semangka kuning. Zat *citrulline* ini akan bereaksi dengan enzim tubuh ketika dikonsumsi, lalu diubah menjadi *arginin* yang merupakan asam amino non esensial yang berkhasiat bagi jantung, sistem peredaran darah dan kekebalan tubuh. Kulit buah semangka juga kaya akan vitamin, mineral, enzim, dan klorofil, yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan (Guoyao W., Julie, K. *Cet al*, 2007). Kulit buah semangka dapat dijadikan sebagai bahan untuk membuat nata. Nata yang terbuat dari kulit buah semangka sangat baik karena kulit buah ini kaya akan vitamin, mineral dan enzim. Kandungan vitamin E dan vitamin C yang cukup banyak pada kulit buah semangka dapat digunakan untuk menghaluskan kulit, rambut dan membuat rambut tampak berkilau (Mawaddah, 2011).

Tanaman semangka memiliki sistem perakaran agak dangkal serta membutuhkan banyak unsur hara untuk pertumbuhan dan produksinya, sehingga pada budidaya tanaman semangka harus dilakukan pemupukan secara berkala. Unsur hara yang paling dibutuhkan tanaman semangka adalah Nitrogen (N), fosfor (P), dan Kalium (K). Menurut Sobir dan Siregar (2010), pupuk utama yang harus disediakan pada tanaman semangka adalah pupuk N, P, K. Pemberian pupuk susulan dilakukan

secara berkala untuk memberikan nutrisi yang cukup bagi tanaman agar berproduksi secara optimal.

Pemberian input dalam bentuk pupuk organik pada tanah dapat mengubah dan memperbaiki sifat-sifat tanah, baik fisik, kimia dan biologi tanah. Beberapa sifat kimia tanah seperti kemasaman tanah, kekurangan unsur hara dan sifat fisik tanah yang jelek dengan sendirinya dapat diimbangi dengan pemberian jumlah kecil pupuk organik, terutama dalam bentuk pupuk kandang, pupuk kompos dan pupuk hijau. Pupuk hijau adalah pupuk organik yang terbuat dari bekas-bekas tanaman, misalnya ranting kayu dan daun.

Pupuk hijau berfungsi sebagai sumber dan penyangga unsur hara melalui proses dekomposisi dan peranannya terhadap penyedia bahan organik tanah dan mikroorganisme tanah. Bahan organik ini mempunyai peranan penting dalam usaha meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk. Pemberian pupuk hijau dapat memperbaiki sifat fisika tanah antara lain berat volume tanah, total ruang pori tanah, pori aerasi tanah dan air tanah tersedia. Penambahan bahan organik dalam hal ini penggunaan pupuk hijau dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan air serta sebagai sumber sebagian hara tanaman.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana respon pertumbuhan tanaman semangka terhadap pemberian pupuk hijau.
- b. Bagaimana respon produksi tanaman semangka terhadap pemberian pupuk hijau.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui respon pertumbuhan tanaman semangka terhadap pemberian pupuk hijau.
- b. Untuk mengetahui respon produksi tanaman semangka terhadap pemberian pupuk hijau.

1.4. Hipotesis

- a. Pemberian pupuk hijau berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman semangka.
- b. Pemberian pupuk hijau berpengaruh terhadap produksi tanaman semangka.