

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semangka (*Citrullus lanatus*) adalah salah satu tanaman buah yang mempunyai sejarah panjang dalam mewarnai kehidupan manusia. Tanaman semangka mulai di budidayakan mulai 4000 tahun SM sehingga tidak mengherankan apabila konsumsi buah semangka telah meluas ke semua belahan dunia. Berdasarkan bukti arkeologi, semangka berasal dari daerah afrika bagian selatan. Berkembang di sepanjang sungai nil, selanjutnya di bawah ke wilayah timur tengah, berkembang ke india dan china, dan akhirnya menyebar ke seluruh dunia (Sobir dan Firmansyah, 2010).

Semangka merupakan salah satu jenis buah-buahan yang sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat karena rasanya yang manis menyegarkan, terutama pada saat cuaca panas. Warna daging buahnya yang menarik serta harganya yang relatif terjangkau oleh semua lapisan masyarakat semakin menambah daya tarik semangka (Kalie, 1993). Tingkat penerimaan masyarakat pada semangka yang tinggi disebabkan karena semua golongan umur menjadikan semangka sebagai salah satu buah-buahan yang mempunyai keunggulan komparatif tinggi dengan target pasar yang sangat luas. Nilai tambah produksi semangka tersebut juga ditunjang dengan keunggulan lain, yaitu masa panen yang relatif pendek antara (55-65 HST), dan dapat di produksi sepanjang tahun. Kondisi ini menjadikan semangka sebagai komoditas yang sangat potensial untuk diusahakan dan mendapatkan keuntungan (Sobir dan Firmansyah, 2010).

Semangka pada umumnya yang lebih di kenal dimasyarakat adalah semangka merah karena mudah di jumpai di pasaran, tak jarang juga masyarakat mengenal semangka kuning karena semangka kuning harga pasarannya relatif mahal karena rasanya lebih manis. Menurut Yulianto (2012), Terdapat puluhan varietas/jenis semangka yang di budidayakan, tetapi hanya beberapa jenis yang diminati para petani/konsumen, di indonesia varietas yang cocok di budidayakan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu semangka lokal (semangka hitam dari pasuruan, semangka batu sengkaling, dan semangka bojonegoro) dan semangka hibrida impor (dari hasil silangan hibridisasi) yang mempunyai keunggulan

sendiri. Semangka tersebut diklasifikasikan menurut benih murni negara asalnya, yaitu benih yamato, sugar suika, cream suika dan lain-lain. Budidaya semangka di Indonesia terdapat di Jawa Tengah (D.I Yogyakarta, kabupaten Magelang, dan kabupaten Kulonprogo), Jawa Barat (Indramayu, Karawang), Jawa Timur (Bayuwangi, Malang), dan di Lampung dengan rata-rata produksi 30 ton/ha/tahun (Yulianto, 2012).

Provinsi Gorontalo dengan suhu minimum terjadi di bulan Agustus dan Desember yaitu 22,1°C. Sedangkan suhu maksimum terjadi di bulan Oktober dengan suhu 33,5°C. Jadi pada tahun 2011, suhu udara rata-rata Provinsi Gorontalo berkisar antara 26,0-27,5°C (BPS, 2012). Kelembaban udara cenderung rendah bila sinar matahari menyinari areal penanaman, menyebabkan udara kering yang miskin uap air. Kondisi demikian cocok untuk pertumbuhan tanaman semangka sebab daerah asalnya tanaman semangka hidup di lingkungan padang pasir yang berhawa kering. Tanaman semangka akan dapat tumbuh berkembang serta berbuah dengan optimal pada suhu $\pm 25^{\circ}\text{C}$ (Yulianto, 2012).

Untuk meningkatkan produktivitas semangka, salah satu cara yaitu dengan Mulsa atau Penutup tanah. Mulsa atau penutup tanah dapat diartikan sebagai bahan yang secara sengaja dihamparkan di permukaan lahan pertanian untuk tujuan-tujuan tertentu, seperti: untuk menekan pertumbuhan gulma yang ada disekitar tanaman sehingga mengurangi biaya dalam pengendalian gulma, menaikkan suhu dan menurunkan kelembaban disekitar tanaman sehingga dapat menghambat munculnya hama dan penyakit, memperbaiki struktur serta menambah kesuburan tanah sehingga membuat tanaman tumbuh dengan baik.

Mulsa organik selain dapat memperbaiki struktur tanah, mulsa organik dapat mengurangi biaya serta mudah didapat dibandingkan dengan mulsa anorganik (mulsa sintesis) yang relatif mahal. Jerami padi di masyarakat merupakan limbah pertanian dan alang-alang sebagai gulma, hal ini karena kurangnya pengetahuan terhadap pemanfaatan mulsa dengan bahan tersebut.

Menurut Sukman dan Yakup (2002) dalam Maulana (2011), gulma perlu dikendalikan karena dapat menurunkan produksi akibat bersaing dalam pemanfaatan sarana tumbuh, menurunkan mutu hasil akibat kontaminasi dengan bagian-bagian gulma, mengeluarkan senyawa alelopati yang dapat menghambat

pertumbuhan tanaman, menjadi inang bagi hama dan patogen yang menyerang tanaman, meningkatkan biaya usaha tani akibat biaya penyiangan.

Hasil penelitian Suhartina dan Adisarwanto (1996) dalam Widyasari *et al.*, (2011) melaporkan bahwa penggunaan mulsa yang di hamparkan merata diatas permukaan tanah sebanyak 5 ton/ha dapat menekan pertumbuhan gulma sebanyak 37-67 % dibandingkan dengan tanpa mulsa. Besar kecilnya pengaruh yang ditimbulkan akibat pemulsaan tersebut akan bergantung pada dosis mulsa yang digunakan.

Mulsa organik seperti jerami padi dapat memperbaiki struktur tanah, Hal ini menurut Coleman (1989) dalam Tjajho (2003), bahwa mulsa organik dapat mengurangi fluktuasi suhu dan meningkatkan kelembaban tanah sehingga meningkatkan aktivitas mikroorganisme dan mikrofauna tanah, seperti cacing tanah, rayap dan semut yang membuat lubang udara dan mempermudah infiltrasi air dengan gemburnya tanah, dan kotorannya dapat meningkatkan atabilitas agregat.

Dari hasil penelitian Tjajho (2003), penggunaan mulsa jerami 3 ton/ha pada tanaman kacang tanah dapat menurunkan luas daun pada umur 8 minggu setelah tanam, meningkatkan komponen produksi seperti jumlah bunga, jumlah ginofor, jumlah polong per tanaman, jumlah polong berisi per tanaman, jumlah polong berbiji dua dan tiga pada penyebaran jumlah biji per polong. Hasil penelitian Koryati (2003), penggunaan mulsa jerami pada tanaman cabai produksi tanaman mencapai 5,79 ton/ha dibandingkan dengan tanpa menggunakan mulsa. Sedangkan hasil penelitian Riffin (1991) dalam Mustaha (1999), pemberian mulsa 5 ton/ha, 7,5 ton/ha dan 10 ton/ha dapat meningkatkan hasil jagung berturut-turut masing-masing 26 %, 36 % dan 48 % dibanding tanpa mulsa jerami. Ditinjau dari segi ekologis, jerami padi memberikan manfaat yang sangat baik dan dapat meningkatkan produksi pertanian. Namun demikian dosis yang digunakan bervariasi sesuai dengan jenis tanaman.

Penggunaan mulsa organik seperti alang-alang (*Imperata cylindrica*) dapat menekan pertumbuhan gulma dewasa. Salah satu mekanisme mulsa alang-alang menekan pertumbuhan gulma yaitu dengan mempengaruhi cahaya. Menurut Sukman dan Yakup (2002) dalam Maulana (2011), mulsa akan mempengaruhi

cahaya yang akan sampai ke permukaan tanah dan menyebabkan kecambah-kecambah gulma serta beberapa jenis gulma dewasa mati. Pemberian mulsa dapat meningkatkan hasil tanaman budidaya. Pemberian mulsa alang-alang sebanyak 6 ton/ha meningkatkan jumlah polong per tanaman, jumlah polong isi, dan berat kering biji per petak tanaman kacang kedelai (Fahrurrozi *et al.*, 2005) dalam Maulana, (2011).

Varietas sangat menentukan tingkat produktifitas yang akan dicapai. Varietas benih yang bermutu tinggi bersifat lebih respon terhadap teknologi produksi yang diterapkan dan menentukan kepastian populasi tanaman yang tumbuh. varietas benih yang unggul diinginkan adalah produktifitas yang tinggi dan memiliki kualitas yang baik.

Berdasarkan uraian diatas, pemberian bahan organik berupa jerami dan alang-alang diharapkan mampu meningkatkan hasil tanaman semangka. Meskipun demikian, penelitian mengenai jerami dan alang-alang untuk tanaman semangka baik cara aplikasi maupun dosisnya belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, perlu dilakukan Penelitian Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus Lanatus*) Pada Berbagai Macam Mulsa Organik Dengan Dua Varietas Yang Berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis dapat menarik suatu rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka.
2. Bagaimana pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka.
3. Bagaimana interaksi mulsa organik dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka
2. Mengetahui pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka
3. Mengetahui interaksi mulsa organik dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi bagi mahasiswa tentang peranan mulsa organik dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka
2. Memberikan informasi bagi petani tentang peranan mulsa organik dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka
3. Memberikan informasi bagi pemerintah tentang peranan mulsa organik dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka

1.5 Hipotesis

1. Terdapat pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka
2. Terdapat pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka
3. Terdapat interaksi mulsa organik dengan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka