

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) atau yang dikenal dengan nama *sweet corn* sudah banyak dikembangkan di Indonesia (Putri, 2011 dalam Ayunda, 2014). Jagung manis merupakan komoditi sayuran berupa tongkol yang dibutuhkan segera setelah panen, agar kandungan gulanya tidak menurun dan tetap manis (Martajaya, 2002). Jagung manis tidak dijual sebagai pakan ternak, melainkan sebagai konsumsi manusia. Pengolahan jagung ini dapat direbus, dibakar, maupun dijadikan bubur. Rasa yang manis dan kandungan gizi yang tinggi, menyebabkan permintaan terhadap komoditi ini cukup tinggi. Hasil jagung manis di Indonesia juga masih tergolong rendah yaitu 3 ton/ha tongkol segar (Martajaya, 2002). Usaha untuk meningkatkan produksi tanaman dapat dilakukan dengan beberapa teknik yaitu dengan mengaplikasikan waktu penyiangan yang tepat dan penggunaan mulsa organik karena penggunaan mulsa anorganik seperti plastik hitam perak hanya akan menambah biaya pengeluaran produksi jagung yang tidak sesuai dengan pendapatan yang diterima (Utama dkk., 2013).

Tanaman memerlukan penyiangan untuk mencegah pertumbuhan gulma. Penyiangan yang tepat dapat menghambat gulma menyerap zat-zat makanan dari tanah dan menghambat pertumbuhan tanaman utama. Dalam pertumbuhan tanaman terdapat selang waktu tertentu dimana tanaman sangat peka terhadap persaingan gulma. Keberadaan atau munculnya gulma pada periode waktu tertentu dengan kepadatan yang tinggi yaitu tingkat ambang kritis akan menyebabkan penurunan hasil. Adanya gulma yang tumbuh di sekitar tanaman harus dikendalikan agar tidak menimbulkan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan dan hasil akhir tanaman (Nasution, 2009).

Penyiangan gulma yang dilakukan umur yang berbeda berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, bobot kering, jumlah polong dan jumlah biji kacang tanah pada penelitian Hardiman dkk. (2014) sedangkan Tarigan (2013) melaporkan bahwa waktu pengendalian gulma berpengaruh nyata terhadap

pertumbuhan (tinggi tanaman, jumlah daun, bobot basah tajuk) dan produksi (produksi per plot, produksi per hektar, bobot 1000 biji) pada tanaman sorgum.

Aplikasi mulsa merupakan salah satu upaya menekan pertumbuhan gulma, memodifikasi keseimbangan air, suhu dan kelembaban tanah serta menciptakan kondisi yang sesuai bagi tanaman, sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik (Damaiyanti dkk., 2013). Mulsa organik ialah mulsa yang bahannya berasal dari tanaman atau sisa pertanian. Mulsa yang berasal dari sisa tanaman memiliki banyak keuntungan diantaranya dapat memperbaiki kesuburan, struktur, cadangan air tanah dan tersedia cukup banyak karena para petani kurang memanfaatkannya. Selain itu, sisa tanaman dapat menarik binatang tanah karena kelembaban tanah yang stabil dan tersedianya bahan organik sebagai makanannya. Hal tersebut berpengaruh pada aerasi dan kemampuan tanah dalam menyerap air akan lebih baik (Akbar dkk., 2014).

Berdasarkan penelitian Utama, dkk, (2013) penggunaan mulsa sampai 35 HST memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan tanpa penggunaan mulsa pada pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot kering total tanaman, indeks luas daun dan panjang tongkol pada tanaman jagung. Akbar dkk (2014) melaporkan penggunaan mulsa jerami padi menghasilkan bobot kering gulma yang rendah dan meningkatkan bobot 100 biji dan hasil biji (ton/ha) tanaman kedelai. Hasil penelitian Damaiyanti dkk. (2013) penggunaan mulsa jerami dapat meningkatkan hasil cabai besar sebesar 64%. Hasil penelitian Suhartina dan Adisarwanto (1996) dalam Widyasari dkk. (2011) melaporkan bahwa penggunaan jerami padi 5 ton/ha sebagai mulsa dapat menekan pertumbuhan gulma 37-61% dibandingkan dengan tanpa mulsa sedangkan penggunaan mulsa serbuk kayu 5 ton/ha pada tanaman kedelai.

Berdasarkan uraian diatas, maka Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, “pengaruh waktu penyiangan dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis” yang diharapkan dapat meningkatkan hasil tanaman jagung manis dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?
2. Bagaimana pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?
3. Bagaimana interaksi waktu penyiangan dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
2. Mengetahui pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
3. Mengetahui interaksi waktu penyiangan dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi petani dalam pembudidayaan tanaman jagung manis.
2. Sebagai sarana acuan mahasiswa dalam memahami teknik pembudidayaan tanaman jagung manis.

1.5 Hipotesis Penelitian

1. Terdapat pengaruh waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
2. Terdapat pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
3. Terdapat interaksi waktu penyiangan dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.