

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) merupakan komoditi pertanian yang dipanen muda dan banyak digemari sehingga terbuka peluang pasar yang baik. Kebutuhan pasar yang terus meningkat dan harga jagung manis yang tinggi merupakan faktor yang dapat mendorong untuk melakukan perbaikan terhadap sistem budidaya yang semakin optimal, salah satu cara melalui pemakaian mulsa organik dan pemupukan.

Penggunaan mulsa merupakan salah satu strategi dalam usaha meningkatkan produksi pertanian terutama dalam budidaya tanaman pangan. Pada dasarnya tujuan penggunaan mulsa adalah untuk mengurangi penguapan air dalam tanah, menekan pertumbuhan gulma, serta menghindari terjadinya erosi tanah akibat air hujan. Mulsa organik adalah material penutup tanah terdiri dari bahan organik sisa tanaman (jerami padi, serbuk kayu dan bahan organik lainnya), yang disebarakan secara merata di atas permukaan tanah setebal 2-5 cm sehingga permukaan tanah tertutup sempurna yang berfungsi untuk melindungi akar tanaman dari pengaruh air hujan, dapat memperbaiki kesuburan, struktur, dan cadangan air tanah, mencegah penguapan air dalam tanah dan menghalangi pertumbuhan gulma (Fikri, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian Fadriansyah (2013), bahwa pemberian takaran mulsa jerami padi 8 ton/ha dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah bintil akar efektif, indeks luas daun, hasil/tanaman, hasil ubinan dan bobot 100 biji terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. Menurut (Abdurachman dan Sutoro, 2002 *dalam* Arif Fadriansyah, 2013), pemberian mulsa jerami padi sebanyak 4-6 ton/ha mampu mempertahankan laju infiltrasi, meningkatkan pertumbuhan dan produksi jagung. Besar kecilnya pengaruh yang ditimbulkan akibat pemulsaan tersebut akan bergantung pada dosis mulsa yang digunakan, sehingga diperlukannya dosis mulsa yang tepat.

Penggunaan pupuk sebagai bahan nutrisi tambahan untuk tanaman jagung merupakan usaha yang dilakukan dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis. Salah satunya adalah pupuk phonska. Pupuk phonska merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur utama N, P, K. Berdasarkan hasil penelitian Mauke (2014) menyatakan perlakuan pupuk urea dan phonska terhadap jagung manis pada umur 3 MST dan 7 MST tidak berpengaruh nyata, namun pada umur 5 MST memberikan pengaruh yang nyata.

Aplikasi pupuk tidak selamanya memberikan hasil yang efektif karena dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain takaran, cara dan waktu pemberian yang tepat. Menurut (Subandi dkk., 1998 *dalam Made*, 2010), apabila dosis, cara dan waktu pemberian yang tepat disertai pengolahan tanah yang baik dapat membantu meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Pertumbuhan dan mutu hasil jagung manis diduga dipengaruhi oleh faktor lingkungan kesuburan tanah. Oleh karena itu pemupukan merupakan salah satu cara yang digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh mulsa organik dan waktu aplikasi phonska pada tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt).

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays sachhrata* Sturt).
2. Bagaimana pengaruh waktu aplikasi phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays sachhrata* Sturt).
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara mulsa organik dan waktu aplikasi phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays sachhrata* Sturt).

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays sachhrata* Sturt).
2. Mengetahui pengaruh waktu aplikasi phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays sachhrata* Sturt).
3. Mengetahui interaksi antara mulsa organik dan waktu aplikasi phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays sachhrata* Sturt).

1.4. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi para petani yang membudidayakan tanaman jagung manis dalam penggunaan mulsa organik dan waktu aplikasi phonska
2. Hasil penelitian dapat dijadikan bahan pembelajaran kepada mahasiswa, khususnya tentang teknik budidaya tanaman jagung manis.

1.5. Hipotesis

1. Terdapat pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays sachhrata* Sturt).
2. Terdapat pengaruh waktu aplikasi phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jgung manis (*Zea mays sachhrata* Sturt).
3. Terdapat interaksi antara mulsa organik dan waktu aplikasi phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays sachhrata* Sturt).