

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jagung manis (sweet corn) umumnya dikonsumsi sebagai jagung rebus atau jagung khusus (steam), terutama bagi masyarakat di kota-kota besar. Jagung ini dikonsumsi dalam bentuk jagung muda, mempunyai rasa manis dan enak karena kandungan gulanya tinggi. Jagung manis mempunyai biji-biji endosperm manis, mengkilap, tembus pandang sebelum dan berkerut bila kering (Asrai dkk. 2009 dalam Maruapey, 2011)

Tanaman jagung manis ini merupakan jenis jagung yang belum lama dikenal dan baru dikembangkan di Indonesia. Jagung manis merupakan salah satu komoditas pertanian yang disukai oleh masyarakat karena rasanya yang enak yang telah banyak digemari baik dalam negeri maupun luar negeri. Adapun nilai gizi yang terkandung dalam jagung manis adalah dalam setiap 100 g bagian jagung yang dapat dikonsumsi mengandung kadar air 89,0 g, lemak 0,2 g, karbohidrat 22,8 g, protein 3,5 g, vitamin A 64,0 IU, thiamin 0,05 mg, riboflavin 0,08 mg, air 72,2 g, kalsium 28,0 mg, fosfor 86,0 mg, besi 0,1 mg, abu 0,60 g, asam askorbat 11,00 g, niasin 0,3 mg serta mengandung kadar gula yang relatif tinggi (Anonim 2006). Jagung manis biasanya dipanen muda untuk direbus atau dibakar dan merupakan harapan bagi petani karena nilai jualnya yang cukup tinggi (Maruapey, 2011).

Salah satu faktor yang mendukung peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis adalah pengolahan tanah. Pengolahan tanah adalah perlakuan terhadap tanah untuk menciptakan keadaan tanah yang baik bagi pertumbuhan tanaman. Pengolahan tanah merupakan kebudayaan yang sudah sangat tua dalam budaya pertanian dan masih tetap dilakukan dalam sistem pertanian modern. Meskipun pekerjaan mengolah tanah secara teratur dianggap penting, tetapi pengolahan tanah intensif dapat menyebabkan kerusakan struktur tanah, mempercepat erosi dan menurunkan kadar bahan organik di dalam tanah (Indria, 2005)

Pelaksanaan pengolahan tanah pada prinsipnya adalah tindakan pembalikan, pemotongan, penghancuran, dan perataan tanah. Struktur tanah yang semula padat diubah menjadi gembur, sehingga sesuai bagi perkecambahan benih dan perkembangan akar tanaman. Bagi lahan basah sasaran yang ingin dicapai adalah lumpur halus, yang sesuai bagi perkecambahan benih dan perkembangan akar tanaman. Alat pengolahan tanah mulai yang tradisional sampai modern (mekanisasi) (Indria, 2005)

Selain itu pemupukan juga merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil dari tanaman jagung manis. Pemupukan merupakan salah satu cara untuk memperbaiki tingkat kesuburan tanah dan meningkatkan produksi tanaman (Jumini dan Armil, 2012). Pupuk adalah bahan yang diberikan kepada tanaman baik langsung maupun tidak langsung guna mendorong pertumbuhan tanaman sebagai akibat perbaikan nutrisi tanaman. Salah satunya adalah pupuk phonska, pupuk phonska merupakan salah satu pupuk yang berperan penting dalam peningkatan pertumbuhan dan produksi dari pada tanaman karena memiliki unsur yang dibutuhkan oleh tanaman yakni N, P, dan K (Rauf dkk., 2000)

Pemberian pupuk harus memperhatikan waktu aplikasi sesuai dengan kebutuhan tanaman jagung manis dengan dosis dan cara pemberian yang tepat. Karena hal ini berkaitan dengan ketersediaan unsur hara pada waktu tanaman membutuhkannya. Dengan tersedianya unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman pada waktu tersebut tentunya akan memberikan peningkatan baik pertumbuhan maupun hasil. Menurut Rinsema (1993) *dalam* Arwani dkk. (2013) tanaman agar mendapatkan hasil yang tinggi perlu diusahakan ketersediaan persyaratan pertumbuhan yang sebaik-baiknya sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan cepat. Ketersediaan unsur hara bagi tanaman selama pertumbuhan sangat diperlukan karena unsur hara merupakan syarat utama dalam meningkatkan hasil tanaman. Soetejo dan Kartasapoetra (1988) *dalam* Jumini dan Armil (2012) menyebutkan bahwa waktu aplikasi juga menentukan pertumbuhan tanaman. Berbedanya waktu aplikasi akan memberikan hasil yang tidak sesuai dengan pertumbuhan dan hasil tanaman.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui.

1. Bagaimana pengaruh pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?
2. Bagaimana Waktu aplikasi pupuk phonska manakah yang terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?
3. Bagaimana interaksi pengolahan tanah dan waktu aplikasi pupuk phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Mengetahui waktu aplikasi pupuk phonska yang terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil jagung manis.
3. Mengetahui interaksi pengolahan tanah dan waktu aplikasi pupuk phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memperdalam wawasan mengenai tata cara melakukan konservasi pada suatu lahan agar tetap produktif serta memiliki prospek pada pertanian berkelanjutan. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani dalam meningkatkan produksi jagung manis secara intensif dengan tetap memperhatikan kesuburan tanah tersebut.