

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman jagung secara spesifik merupakan tanaman pangan yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia ataupun hewan. Jagung merupakan makanan pokok kedua setelah padi di Indonesia. Sedangkan, berdasarkan urutan bahan makanan pokok di dunia, jagung menduduki urutan ketiga setelah gandum dan padi. Tanaman jagung hingga kini dimanfaatkan oleh masyarakat dalam berbagai bentuk penyajian, seperti : tepung jagung (maizena), minyak jagung, bahan pangan, serta sebagai pakan ternak dan lain-lainnya. Khusus jagung manis (*sweet corn*), sangat disukai dalam bentuk jagung rebus atau bakar.

Tanaman jagung manis merupakan salah satu komoditi alternatif untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk Indonesia yang semakin meningkat. Jagung manis mempunyai rasa yang manis, sehingga lebih disukai konsumen untuk konsumsi segar. Jagung manis siap dipanen ketika tanaman berumur antara 60 – 70 hari. Jagung manis tidak tahan lama dalam penyimpanan. Kurang lebih 48 jam setelah panen, sukrosa dalam biji akan berubah perlahan-lahan. Jagung manis di Indonesia kebanyakan ditanam di daerah rendah, baik di tanah tegalan, sawah tadah hujan dan sawah beririgasi teknis serta sebagian kecil di dataran tinggi. Tanaman jagung manis umumnya ditanam pada awal musim hujan dan menjelang musim kemarau.

Jarak tanam menimbulkan pengaruh yang spesifik terhadap perilaku tanaman jagung manis bila jarak tanam jumlah populasinya bertambah maka pada suatu saat akan jadi persaingan antara tanaman dalam memenuhi unsur hara (Harjadi, 1996). Peningkatan populasi tanaman jagung manis dapat mempengaruhi bobot 100 butir benih yang dihasilkan akan berkurang hingga 4% dan 13% untuk masing-masing tingkat populasi 50.000 dan 75.000 tanaman per hektar dibandingkan dengan populasi 25000 tanaman per hektar (Grubben dan Partohardjono, 1996). Jarak tanam jagung manis bervariasi dari 60 - 100 cm hal ini akan meningkatkan diameter batang, diameter tongkol, panjang tongkol, jumlah daun bobot 1000 butir, populasi tanaman

jagung manis sekitar 34.600 – 37.000 tanaman per hektar akan memberikan hasil relatif baik.

Pemupukan yang digunakan oleh para petani pada budidaya jagung umumnya masih berdasarkan kebiasaan dalam penerapan dosis pupuk, sehingga pemupukannya masih kurang tepat, dimana pupuk belum digunakan secara tepat sesuai dengan kebutuhan tanaman dan kemampuan tanah menyediakan unsur hara. Pupuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi jagung, dapat berupa pupuk organik dan anorganik. Pupuk anorganik merupakan pupuk yang mengandung unsur hara kimia yang sengaja ditambahkan dan proses pembuatannya melalui pabrik atau analisis kimia lainnya. Pupuk anorganik yang sering digunakan oleh petani dalam pembudidayaan tanaman antara yakni pupuk Urea, KCl dan Phonska.

Phonska adalah pupuk majemuk, didalam phonska mengandung N,P dan K yang sangat dibutuhkan oleh tanaman baik pada fase pertumbuhan maupun produksi. Menurut Permadi (2007) terdapat beberapa keuntungan dalam penggunaan pupuk majemuk yaitu, pupuk majemuk mengandung lebih dari dua unsur hara, sehingga menghemat waktu aplikasi dan tempat penyimpanan pupuk, menghemat biaya pemupukan karena diberikan sekaligus untuk beberapa unsur hara, bila formulasi dan dosis sesuai dengan kebutuhan tanaman maka efisiensi akan meningkat dan formulasi pupuk majemuk biasanya ditambah dengan unsur hara mikro.

Pemberian pupuk phonska pada jagung dengan dosis yang berbeda memberikan keragaman terhadap pertumbuhan jagung. Kekurangan unsur nitrogen selama pertumbuhan dapat menyebabkan tanaman menjadi kerdil, perakaran terbatas dan daun menjadi kuning. Setiawan (2003) menyatakan bahwa pada perlakuan pemupukan 100 kg N per ha, 100 kg P per ha, 100 kg K per ha telah meningkatkan panjang tongkol sebesar 16,50 cm dan lingkaran tongkol sebesar 13,88 cm. Ayu (2003) peningkatan dosis pupuk N sebesar 67,5 kg N per ha meningkatkan tinggi tanaman pada umur 10 dan 12 MST dan diameter batang pada 6 dan 8 MST. Rifin (1992) menyatakan bahwa jagung manis dengan pemupukan 180 kg N per ha memberikan

pengaruh pada peningkatan panjang tongkol terbesar sebesar 9,5 cm dibanding dengan aplikasi 90 kg N per ha.

Pupuk sangat dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman, bukan hanya pupuk organik yang dibutuhkan oleh tanaman tetapi juga pupuk anorganik sedangkan Unsur N, P dan K tidak tersedia dan selalu berkurang. Semua itu terjadi karena diambil untuk pertumbuhan tanaman, penguapan dan erosi. Sehingga untuk menanggulangi itu semua maka dilakukan pemupukan anorganik, maka dari itu peneliti melakukan penelitian dinamika pemupukan phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana dinamika jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Bagaimana dinamika pemupukan phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
3. Bagaimana interaksi dinamika jarak tanam dan pemupukan phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui dinamika jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Mengetahui dinamika pemupukan phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
3. Mengetahui interaksi dinamika jarak tanam dan pemupukan phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk menjadi bahan informasi kepada para petani tentang dinamika jarak tanam dan pemupukan phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Menambah wawasan penulis dalam hal pengetahuan dinamika jarak tanam dan pemupukan phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.

1.5 Hipotesis

1. Terdapat perbedaan perlakuan jarak tanam tertentu terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. Terdapat perbedaan perlakuan pemupukan phonska tertentu terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
3. Terdapat interaksi antara jarak tanam dan pemupukan phonska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.