

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman kacang-kacangan yang banyak dikonsumsi rakyat Indonesia, seperti: bubur kacang hijau dan isi onde-onde, dan lain-lain. Kecambahnya dikenal sebagai taoge. Tanaman ini mengandung zat-zat gizi, antara lain: amylum, protein, besi, belerang, kalsium, minyak lemak, mangan, magnesium, niasin, vitamin (B1, A, dan E). Penggunaan kacang hijau sangat beragam, dari olahan sederhana hingga produk olahan teknologi industri. (Balitkabi, 2005).

Kacang hijau sebagai bahan makanan juga berkhasiat untuk pengobatan beberapa jenis penyakit, karena kacang hijau juga mengandung zat-zat yang berkhasiat sebagai obat. Kacang hijau untuk pengobatan berkhasiat mencegah dan menyembuhkan penyakit beri-beri (bubur kacang hijau), antisterilitas (taoge). Selain itu, taoge kacang hijau dapat melancarkan buang air kecil, menghaluskan kulit wajah, menurunkan kadar gula bagi penderita kencing manis, dan menurunkan berat badan bagi penderita kegemukan (obesitas). (Bambang Cahyono, 2007).

Kacang hijau termasuk tanaman yang toleran terhadap kekurangan air, yang penting tanah cukup kelembabannya. Namun, bila tanah penanaman kacang hijau kekeringan sebaiknya segera diairi terutama pada periode kritis, yaitu: saat tanam, saat berbunga (umur 25 hst), dan saat pengisian polong (umur 45-50 hst). Untuk kacang hijau yang ditanam di tanah yang bertekstur ringan (berpasir), umumnya pengairan dilakukan dua kali yaitu umur 21 dan 38 hst, sedangkan pertanaman di tanah bertekstur berat (lempung), biasanya diperlukan pengairan hanya satu kali (Balitkabi, 2005).

Pupuk adalah setiap bahan yang diberikan ke dalam tanah atau disemprotkan pada tanaman dengan maksud menambah unsur hara yang diperlukan tanaman. pengertian lain dari pupuk adalah suatu bahan yang diberikan sehingga dapat mengubah keadaan fisik, kimiawi, dan hayati dari tanah sehingga

sesuai dengan tuntutan tanaman. Sedangkan pengertian pemupukan adalah setiap usaha pemberian pupuk yang bertujuan menambah persediaan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman untuk meningkatkan produksi dan mutu hasil tanaman. Memelihara dan memperbaiki kesuburan tanah dengan memberikan unsur atau zat hara ke dalam tanah dapat menyumbangkan bahan makanan pada tanaman. Pemupukan juga akan memperbaiki pH tanah dan memperbaiki lingkungan tanah sebagai tempat tumbuh tanaman.

Pemupukan yang sesuai dengan unsur hara tanah dapat meningkatkan kesuburan kimiawi tanah sehingga sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pemupukan bisa dilakukan dengan pemberian pupuk buatan dan pupuk alam atau pupuk organik (Sarief, 1986). Selanjutnya dikatakan bahwa Pemupukan yang sesuai dengan unsur hara tanah dapat meningkatkan kesuburan kimiawi tanah sehingga sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pemupukan bisa dilakukan dengan pemberian pupuk buatan dan pupuk alami atau pupuk organik. Pupuk buatan dapat dibagi kedalam pupuk tunggal dan pupuk majemuk. Pada waktu ini pupuk-pupuk majemuk lengkap yang ditawarkan mempunyai jumlah kadar total yang jauh lebih tinggi, yaitu antara 30-60%.

Pupuk phonska adalah pupuk majemuk yang mengandung lebih dari satu unsur hara yaitu N, P, dan K, masing-masing memiliki kandungan 15 : 15 : 15 pada setiap 100 Kg Phonska. Menurut Taslim *et al.* dalam Pirngadi dan Abdulrachman (2005), menyatakan bahwa keuntungan menggunakan pupuk majemuk adalah (1) dapat dipergunakan dengan memperhitungkan kandungan zat hara sama dengan pupuk tunggal, (2) apabila tidak ada pupuk tunggal dapat diatasi dengan pupuk majemuk, (3) penggunaan pupuk majemuk sangat sederhana, dan (4) pengangkutan dan penyimpanan pupuk ini menghemat waktu, ruangan dan biaya.

Populasi tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produksi tanaman. Peningkatan produksi tanaman dapat dilakukan dengan cara perbaikan tingkat kerapatan tanam. Untuk meningkatkan hasil produksi tanaman salah satunya dapat dilakukan dengan cara perbaikan tingkat kerapatan tanam per-satuan luas. Peningkatan kerapatan tanam per-satuan luas sampai suatu batas

tertentu akan meningkatkan hasil produksi tanaman. akan tetapi penambahan jumlah tanaman juga dapat menurunkan hasil produksi tanaman karena terjadi kompetisi air, unsur hara, cahaya matahari, dan ruang tumbuh sehingga akan mengurangi hasil produksi tanam (Irfan dalam Simamora, 1999). Menurut Bambang Cahyono (2007) bahwa jumlah populasi tanaman per-satuan luas lahan berpengaruh terhadap hasil panen yang tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah pemupukan phonska berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau?
2. Apakah populasi tanaman berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau?
3. Bagaimanakah interaksi antar pemupukan phonska dan populasi tanaman berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yakni :

1. Mengetahui apakah pemupukan phonska berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau
2. Mengetahui apakah populasi tanaman berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
3. Mengetahui interaksi antar pemupukan phonska dan populasi tanaman berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yakni :

1. Sebagai syarat untuk menempuh gelar sarjana pertanian pada fakultas pertanian universitas negeri Gorontalo.

2. Sebagai bahan informasi bagi petani budi daya tanaman, khususnya budi daya tanaman kacang hijau.
3. Sebagai acuan bagi instansi Pemerintah dan Swasta dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) pertanian.

1.5 Hipotesis Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengajukan beberapa hipotesis, yaitu:

1. Pemupukan phonska dengan dosis tertentu berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
2. Populasi tanaman tertentu berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
3. Terdapat interaksi antar pemupukan phonska dan populasi tanaman pada kombinasi tertentu akan berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.