

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman kacang-kacangan yang banyak dimakan rakyat Indonesia, seperti: bubur kacang hijau dan isi onde-onde, dan lain-lain. Kecambahnya dikenal sebagai tauge. 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.

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) (Rosaliadewi, 2011). 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).

Berdasarkan rekomendasi dari Deptan (2014) tentang pemberian pupuk pada tanaman kacang hijau yaitu berupa pupuk lengkap N (Urea), P (TSP atau SP-36), K (ZK/KC1), dengan dosis 50 kg Urea + 50 kg TSP + 50 kg/KC1 perhektar. Selanjutnya dalam penelitian Rahman (2013), pupuk phonska dengan dosis 250 kg/ha memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau.

Hasil penelitian dari Wiwie (2011) menunjukkan hasil dari tanaman markisa ungu terhadap penggunaan pupuk kandang kotoran ayam yang dikombinasikan dengan pupuk majemuk pada takaran tertentu. Penggunaan secara kombinasi pupuk kandang ayam dengan pupuk NPK mampu melarutkan pupuk anorganik secara optimal, meningkatkan produktivitas lahan marginal, dan dapat mengatasi kelangkaan pupuk anorganik, menghemat biaya pemupukan,

memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah, meningkatkan efisiensi pemupukan dan selanjutnya meningkatkan produktivitas tanaman. Pupuk yang merupakan kunci dari kesuburan tanah karena berisi satu atau lebih unsur untuk menggantikan unsur yang habis diserap oleh tanaman. Berdasarkan sumber asalnya pupuk dibedakan atas dua jenis yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik.

Bahan organik merupakan salah satu pembenah tanah yang telah dirasakan manfaatnya dalam perbaikan sifat-sifat tanah baik fisik, kimia, dan biologi. Penggunaan pupuk anorganik memegang peranan penting untuk menambah kebutuhan unsur hara tanaman, keunggulan lainnya dari pupuk anorganik yaitu memiliki unsur hara dalam bentuk tersedia sehingga dapat langsung dimanfaatkan tanaman sesaat setelah diaplikasikan. Dalam kalangan petani, pupuk majemuk merupakan yang paling populer diantara penggunaan pupuk anorganik (Wiwie, 2011).

Pupuk majemuk sebagai pupuk buatan pabrik mengandung sejumlah ikutan yang tertinggal di tanah setelah unsur haranya diserap oleh tanaman. Oleh karena itu, dibutuhkan bahan organik untuk menetralsir pengaruh negatif dari penggunaan pupuk majemuk ini. Salah satu pupuk alam yang mengandung bahan organik adalah pupuk kandang kotoran ayam.

Selain pemupukan, faktor penting lainnya yang dapat meningkatkan produksi tanaman kacang hijau adalah penyiangan. Pembudidayaan kacang hijau yang tepat dikalangan petani masih tergolong rendah. Menurut Nurjen *dkk*, (2002) dalam Ahadiyat *dkk*, (2012) mengatakan bahwa waktu penyiangan adalah salah satu faktor dari rendahnya hasil tanaman kacang hijau. Selanjutnya Ahadiyat (2012) dalam penelitiannya mengatakan bahwa penyiangan pada intensitas waktu 2 dan 4 minggu setelah tanam memberikan dampak yang tinggi terhadap peningkatan hasil dan komponen hasil pada tanaman kacang hijau.

Berdasarkan berbagai penelitian tersebut di atas, penelitian ini diambil bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari berbagai alternatif pemupukan dan waktu penyiangan terhadap hasil dan pertumbuhan tanaman kacang hijau.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh berbagai alternatif pemupukan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)?
2. Bagaimana pengaruh waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)?
3. Apakah terdapat interaksi antara berbagai alternatif pemupukan dan waktu penyiangan pada kombinasi tertentu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh berbagai alternatif pemupukan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.).
2. Mengetahui pengaruh waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.).
3. Mengetahui interaksi antara berbagai alternative pemupukan dan waktu penyiangan pada kombinasi tertentu akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.).

1.4. Hipotesis

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian di atas maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian adalah:

1. Pemberian berbagai alternatif pemupukan dengan dosis tertentu berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
2. Waktu penyiangan tertentu berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
3. Terdapat pengaruh interaksi antara berbagai alternative pemupukan dan waktu penyiangan pada kombinasi tertentu akan berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat atau para petani tentang budidaya kacang hijau yang menggunakan kombinasi pemupukan antara pupuk phonska dan pupuk kandang kotoran ayam pada intensitas penyiangan berbeda, selain itu juga sebagai tambahan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.