

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang-kacangan merupakan sumber nutrisi yang baik bagi manusia. Legume ini menyediakan banyak protein yang dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan manusia. Untuk mengimbangi jumlah kebutuhan sumber protein penduduk, perlu digali jenis kacang-kacangan yang memiliki potensi cukup besar.

Salah satu legume potensial yang perlu dikembangkan adalah *Vigna subterranea* (L.) Verdcourt. Selain nilai gizi yang kompetitif, kacang ini juga memiliki bentuk dan warna yang sangat khas, rasa enak dan gurih serta tidak ada bau tengik. Biasanya dibuat camilan, kacang bambara juga memiliki kandungan gizi cukup tinggi diantaranya protein 20.75 %, karbohidrat 59.93 %, 5.88 % lemak, 10.43 % air, 3.03 % abu dan kandungan asam lemak sangat rendah 1% (Hidayah, 2005).

Redjeki (2004) melaporkan hasil penelitian dari populasi campuran menghasilkan biji kering 2 ton/ha secara nyata lebih tinggi dibandingkan dengan warna lain yang hanya menghasilkan rata-rata 0.9 ton/ha biji kering. Pada tingkat populasi 250,000 tanaman/ha galur Bogor menghasilkan 0.86 ton/ha biji kering. Galur Gresik menghasilkan biji kering 0.52 ton/ha. Hasil biji kering kacang bambara pada populasi 250,000 tanaman/ha tanpa pemupukan pada musim kering mencapai 0.77 ton/ha (Redjeki, 2003). Sedangkan hasil di Afrika Barat juga menunjukkan rata-rata 0.83 ton biji kering/ha (Fery, 2002).

Jarak tanam merupakan salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam budidaya tanaman kacang bambara. Jarak tanam berhubungan dengan luas atau

ruang tumbuh dalam penyediaan unsur hara, air dan cahaya. Jarak tanam yang terlalu lebar kurang efisien dalam pemanfaatan lahan dan bila terlalu sempit akan terjadi persaingan yang tinggi sehingga mengakibatkan produktivitas rendah.

Pengaturan kepadatan populasi tanaman dan pengaturan jarak tanam pada tanaman budidaya dimaksudkan untuk menekan kompetisi antara tanaman. Setiap jenis tanaman mempunyai kepadatan populasi tanaman yang optimum untuk mendapatkan produksi yang maksimum. Apabila tingkat kesuburan tanah dan air tersedia cukup, maka kepadatan populasi tanaman yang optimum ditentukan oleh kompetisi di atas tanah dari pada di dalam tanah atau sebaliknya (Andrews dan Newman, 1970).

Beberapa permasalahan dalam pengembangan kacang bambara yaitu kurangnya ketersediaan benih unggul. Selain itu pemanfaatan kondisi lahan, sarana produksi dan penanganan pasca panen belum optimal. Kegiatan usaha tani kacang bambara masih konvensional. Lebih parah lagi, kebijakan pemerintah masih berpihak pada komoditas padi, jagung, dan kedelai.

Salah satu penyebab rendahnya produksi suatu tanaman adalah rendahnya tingkat kesuburan tanah tersebut. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kesuburan tanah dengan menyuplai unsur hara melalui pemupukan. Pupuk guano merupakan pupuk majemuk organik yang berarti pupuk ini mengandung beberapa macam unsur hara yang berbahan dasar kotoran kelelawar (guano) yaitu bahan organik alam yang tidak mempunyai efek samping terhadap tanah dan tidak mengandung residu berbahaya baik bagi tanah maupun tanaman. Guano memiliki tingkat nitrogen terbesar setelah kotoran merpati. Namun menduduki urutan pertama

dalam kadar unsur fosfat, dan menduduki urutan ketiga terbesar bersama kotoran sapi perah dalam kadar kalium (Prasetyo, 2006).

Berdasarkan hasil uji analisis, bahwa pupuk guano yang diproduksi mahasiswa Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Gresik mengandung unsur hara N total : 5,02%, P_2O_5 : 3,25% K : 0,75%. Sedangkan hasil analisis uji tanah di lahan Jl. Wahidn Sudirohusodo Kabupaten Gresik didapatkan hasil N total tanah 0,11% (rendah), P-tersedia 105 ppm, K-tersedia 640 ppm, kandungan bahan organik tanah 1,31% (rendah), dan ph 8,35.

Dari ulasan di atas, maka perlu kajian lebih lanjut untuk pengaturan jarak tanam optimum dan pemberian dosis pupuk guano. Pemberian dosis pemupukan N bagi tanaman yang sesuai rekomendasi diharapkan meningkatkan hasil kacang bambara.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan diteliti adalah :

1. Apakah pemupukan guano dengan dosis tertentu mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang bambara?
2. Apakah pengaturan jarak tanam mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang bambara?
3. Apakah terdapat interaksi antara jarak tanam dan pemberian dosis pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang bambara?

1.3 Tujuan

1. Untuk merumuskan jarak tanam dan dosis pupuk guano pada galur kacang bambara asal Indonesia (BCGC 23107).
2. Untuk menganalisis interaksi perlakuan pengaturan jarak tanam dan pemberian dosis pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang bambara.

1.4 Hipotesis

Terdapat interaksi nyata pengaturan jarak tanam dan pemberian dosis pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang bambara.