

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah ialah tanaman umbi yang bernilai ekonomi tinggi. Nilai ekonomi yang tinggi ini dapat ditinjau dari fungsinya. Fungsi utama dari bawang merah ialah sebagai bumbu penyedap masakan. Sebagai bumbu penyedap, penggunaan bawang merah pada masakan sangat diperlukan. Hampir semua masakan Indonesia menggunakan bawang merah dalam pembuatannya.

Pada saat ini, prospek agrobisnis bawang merah cukup baik. Permintaan yang tinggi dari konsumen menunjukkan penggunaan bawang merah sudah familiar. Pada saat menjelang hari raya keagamaan, permintaan terhadap bawang merah meningkat tajam. Namun karena tidak diimbangi dengan pasokan yang cukup, harga komoditas ini juga meningkat. Peluang ini dapat digunakan petani bawang merah untuk meraup laba yang tinggi.

Produksi bawang merah sampai saat ini masih terpusat di beberapa kabupaten di Jawa yaitu Kuningan, Cirebon, Brebes, Tegal, Pemalang, Bantul, Nganjuk, dan Probolinggo. Berdasarkan data dari Dirjen Hortikultura, Departemen Pertanian, permintaan bawang merah secara nasional dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Begitu pula produksi bawang merah juga meningkat. Pada tahun 2007 permintaan bawang merah sebesar 909.853 ton, sedangkan tahun 2008 permintaan bawang merah juga meningkat menjadi 934.301 ton. Produksi bawang merah dalam negeri tahun 2007 sebesar 807.000 ton dan pada tahun 2008 sebesar 855.000 ton (Sudarmanto,2009). Data tersebut menunjukkan bahwa ternyata pasokan bawang merah dalam negeri belum mampu memenuhi permintaan secara nasional.

Optimalisasi dalam budidaya tanaman bawang merah perlu dilakukan untuk meningkatkan hasil panen. Hasil panen yang tinggi diharapkan dapat mencukupi kebutuhan pasar di Indonesia. Didalam usaha peningkatan produksi ini dapat dilakukan beberapa usaha berupa penggunaan bibit unggul, penggunaan pestisida dan pemupukan yang tepat. Tanaman bawang merah memerlukan unsur

N selama pertumbuhannya. Penyediaan unsur N melalui kombinasi anorganik dan organik dapat diberikan melalui penambahan pupuk. Kombinasi ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman yang berwawasan lingkungan.

Pemberian pupuk anorganik terus menerus akan memberikan pengaruh yang buruk terhadap tanah. Pengaruh tersebut misalnya tanah menjadi cepat mengeras, kurang mampu menyimpan air, dan cepat menjadi asam. Sehingga pemberian pupuk organik dapat dijadikan alternatif pengganti pupuk anorganik. Bahan organik mampu memperbaiki sifat fisik, biologi tanah dan menambah mineral. Kandungan bahan organik pada tanah di Jawa cenderung rendah sehingga menyebabkan hasil panen menurun. Penambahan bahan organik dengan jumlah yang besar dapat memperbaiki tanah yang rusak dan menggantikan peran pupuk anorganik dalam pemenuhan kebutuhan unsur hara tanaman. Pemberian bahan organik dapat berupa pupuk kotoran hewan maupun pupuk daun-daunan (kompos). Beberapa contoh yang dapat digunakan sebagai sumber bahan organik adalah kompos paitan dan pupuk kotoran kambing. Hasil penelitian dari Nugroho (1998) didapatkan bahwa bahan organik yang berasal dari kotoran kambing dosis 10 t.ha^{-1} (setara dengan 100 kg N ha^{-1} , 50 kg P ha^{-1} dan 50 kg K ha^{-1}) berperan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi. Pada dosis tersebut juga dapat meningkatkan berat polong dan jumlah polong pada kacang tanah (Suwardjono, 2001). Namun, Agus (2000) mengemukakan bahwa penggunaan bahan organik berupa pukan $10 - 15 \text{ ton ha}^{-1}$ (setara 100% pupuk anorganik) dapat menyumbangkan hara sebanyak 26 kg N , $60 \text{ kg P}_2\text{O}_5$ dan $10 \text{ kg K}_2\text{O}$ sehingga dapat menyediakan sebagian hara bagi kebutuhan tanaman. Karenanya, penambahan bahan organik dalam jumlah besar (diatas 100% pupuk anorganik) dianjurkan untuk dilakukan. Selain untuk mencukupi kebutuhan hara bagi tanaman, bahan organik juga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah.

Paitan adalah belukar dengan daun berwarna hijau gelap dan bunga kuning cerah. Manfaat penting tumbuhan liar ini adalah sebagai pupuk organik. Tanaman hijau harus memenuhi syarat tertentu jika digunakan sebagai pupuk hijau. Syarat tersebut misalnya cepat tumbuh dan menghasilkan bahan hijauan, banyak

mengandung N, tahan kekeringan dan tidak banyak mengandung kayu. Paitan adalah tumbuhan yang mudah diperoleh, tersedia sepanjang waktu, dan ramah lingkungan. Selain itu, paitan tinggi kandungan unsurnya. Rata-rata kandungan unsur tajuk dari 100 contoh yang dikumpulkan adalah N = 2,3 – 5,5%; P = 0,2 – 0,5%; K = 2,3 – 5,5%; Ca = 1,8% dan Mg = 0,9% (Jama *et al.*, 1999). Perlakuan paitan 12 ton ha⁻¹ pada tanaman okra tumpangsari dengan pegagan memberikan rata-rata bobot polong okra 13,95% lebih tinggi dibandingkan dosis paitan 4 dan 8 ton ha⁻¹ (Kartika, 2007).

Pupuk kotoran kambing terbentuk akibat proses penguraian oleh mikroorganisme. Melalui proses dekomposisi dan mineralisasi, pemberian kotoran kambing dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam tanah. Dari hasil beberapa penelitian, pemberian kotoran kambing dapat meningkatkan hasil tanaman kangkung, buah tomat, bunga brokoli dan jumlah polong kacang tanah. Sebagai pupuk kandang komposisi unsur haranya 0,955% N, 0,355% P₂O₅ dan 1,00% K₂O. Dari fakta tersebut, penggunaan kompos paitan dan kotoran kambing dapat digunakan sebagai pupuk organik pada tanaman bawang merah. Selain dapat meningkatkan produksi, penggunaan pupuk organik berpeluang untuk dapat menggantikan penggunaan pupuk kimia yang dapat merusak kesuburan tanah.

1.2 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan dosis dan jenis bahan organik yang tepat sehingga meningkatkan hasil tanaman bawang merah.

1.3 Hipotesis

Penggunaan kompos paitan dengan dosis 20,75 ton ha⁻¹ dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.