

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang merah merupakan tanaman dari jenis kacang – kacangan yang keberadaannya perlu dikembangkan, karena menurut Ekasari (2010) kacang merah mengandung asam folat, kalsium, karbohidrat, serat dan protein yang sangat tinggi. Kandungan protein dalam kacang merah hampir sama banyaknya dengan daging. Kacang merah mengandung lemak dan natrium yang rendah, bebas lemak jenuh dan kolesterol, serta berfungsi sebagai sumber serat yang baik. Namun produksi kacang merah masih relatif rendah, Menurut statistik produksi hortikultura tahun 2014, produksi kacang merah pada tahun 2013 untuk luas panen 18.881 ha yaitu sebesar 103.376 ton, pada tahun 2014 untuk luas panen 16.170 ha produksinya sebesar 100.316 ton, dari segi harga kacang merah mempunyai nilai jual yang cukup tinggi sehingga tanaman kacang merah perlu di tingkatkan produksinya (Badan Pusat Statistika, 2015).

Di Indonesia tanaman ini disebut buncis untuk yang dikonsumsi polong mudanya atau kacang jogo untuk yang dikonsumsi biji keringnya. Kacang merah merupakan jenis kacang jogo kultivar lokal yang dikonsumsi bijinya sebagai sayuran (Sanjaya dan Permadi, 1990). Kacang buncis dan kacang jogo mempunyai nama ilmiah sama yaitu *Phaseolus vulgaris* L., yang berbeda adalah tipe pertumbuhan dan kebiasaan panennya. Kacang buncis tumbuh merambat (*pole beans*) dan dipanen polong mudanya, sedangkan kacang jogo (kacang merah) merupakan kacang buncis jenis tegak (tidak merambat) umumnya dipanen polong tua atau bijinya saja, sehingga disebut *Bush bean*. Nama umum kacang

buncis di pasaran internasional disebut *Snap beans* atau *French beans*, kacang jogo dinamakan *Kidney beans* (Rukmana, 1998).

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman buncis jenis kacang jogo (kacang merah) dapat dilakukan dengan pemupukan. Pada sistem pertanian intensif yang diusahakan oleh petani berskala menengah dan besar, pemakaian pupuk anorganik sangat berlebihan. Penggunaan pupuk anorganik sering digunakan petani karena pengaruh yang ditimbulkan lebih cepat terlihat. Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dapat menurunkan kesuburan biologis tanah (Sutanto, 2002). Oleh karena itu, sehingga diperlukan upaya peningkatan kesuburan tanah melalui konsep pertanian organik (pertanian ramah lingkungan) dengan cara menambah bahan organik dalam tanah menggunakan pupuk organik.

Penggunaan pupuk organik mampu menjadi solusi dalam mengurangi pemakaian pupuk anorganik yang berlebihan. Namun kelemahan pupuk organik pada umumnya adalah kandungan unsur hara yang rendah dan lambat tersedia bagi tanaman (Jusuf, 2006). Pupuk organik dapat berbentuk padat maupun cair. Kelebihan pupuk organik cair adalah unsur hara yang dikandungnya lebih cepat tersedia dan mudah diserap akar tanaman. Selain dengan cara disiramkan pupuk cair dapat digunakan langsung dengan cara disemprotkan pada daun atau batang tanaman (Pardosi *et al.*, 2014).

Salah satu tanaman yang termasuk golongan *leguminoceae* yang berpotensi sebagai pupuk organik cair yang dapat memicu pertumbuhan tanaman adalah gamal. Gamal (*Gliricidia sepium*) juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan

organik karena memiliki kandungan hara yang tinggi. Agus dan Widiyanto (2004) mengemukakan gamal yang berumur satu tahun mengandung, 36,9-40,7% C-Organik; 3-6% N; 1-3 % P; 0,77% K; 15-30% serat kasar; 1,9-3,2% Ca; 0,5-0,8 mg dan 10% abu K. Selain itu gamal juga memiliki keunggulan dibandingkan jenis *leguminosae* lain yaitu dapat dengan mudah dibudidayakan, pertumbuhannya cepat, produksi biomasnya tinggi. Gamal juga mempunyai kandungan nitrogen yang cukup tinggi dengan C/N rendah, menyebabkan biomasa tanaman ini mudah mengalami dekomposisi (Jusuf *et al.*, 2007).

Hasil penelitian Feleafel dan Mirdad (2014) menunjukkan bahwa dari semua jenis kacang-kacangan buncis termasuk kacang merah adalah tanaman yang sangat membutuhkan nitrogen dalam jumlah yang tinggi karena kemampuannya sangat rendah dalam memfiksasi nitrogen dari udara. Berdasarkan hal tersebut bahan dasar dari pupuk organik daun gamal sangat cocok untuk diaplikasikan dalam budidaya kacang merah, karena mempunyai kandungan nitrogen yang cukup tinggi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah disusun sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pupuk organik cair daun gamal terhadap hasil dan pertumbuhan kacang merah ?
2. Berapakah konsentrasi terbaik pupuk organik cair daun gamal yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil kacang merah ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh pupuk organik cair daun gamal terhadap hasil dan pertumbuhan kacang merah.
2. Untuk mengetahui berapakah konsentrasi terbaik pupuk organik cair daun gamal yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil kacang merah.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di peroleh dari penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan produksi kacang merah di kalangan petani.
2. Pemanfaatan daun gamal sebagai pupuk organik cair.