

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Gladiol merupakan salah satu komoditas hortikultura sebagai penghasil bunga potong yang berpotensi untuk dibudidayakan secara intensif. Prospek agribisnis bunga potong cenderung makin cerah. Permintaan bunga potong gladiol cenderung meningkat pada kota-kota besar yang ada di Indonesia, banyaknya produksi tanaman hias gladiol sebagai bunga potong di Indonesia pada tahun 2010 mencapai 10.064.082 batang (BSP, 2011).

Kebutuhan bunga potong gladiol di Lampung baru mencapai 200 tangkai setiap akhir pekan berdasarkan survei di kios bunga di daerah Gunung Terang dan harga bunga potong gladiol sebesar Rp. 5.000 per tangkai bunga di kios pasar Bambu Kuning (Komunikasi Pribadi, 2013). Untuk memenuhi permintaan masyarakat terhadap bunga potong gladiol diperlukan suatu teknik yang tepat untuk menghasilkan pertumbuhan dan produksi bunga potong gladiol.

Salah satu cara untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman hias gladiol adalah dengan cara pemupukan. Adapun pupuk yang dijual di pasaran yaitu pupuk

kimia dan pupuk organik. Kelebihan pupuk kimia yaitu lebih cepat terserap tanaman, adapun kekurangan dari pupuk kimia cepat terurai di alam sehingga efisiensi pemupukan yang optimal harus dengan dosis yang tepat, harga relatif lebih tinggi, dalam pemakaian jangka panjang dapat menurunkan pH tanah, dan dapat menyebabkan unsur hara dalam tanah tidak seimbang. Kelebihan pupuk organik mengandung unsur hara makro dan mikro, memperbaiki struktur tanah, meningkatkan daya serap tanah, aman dipakai dalam jumlah besar, ramah lingkungan, harganya pupuk organik relatif lebih murah, adapun kekurangan pupuk organik yaitu kandungan unsur hara jumlahnya kecil, sehingga jumlah pupuk yang diberikan relatif lebih banyak. Ketersediaan hara yang cukup merupakan salah satu faktor pendukung bagi pertumbuhan dan produksi dalam budidaya tanaman hias khususnya gladiol.

Pada penelitian ini penggunaan pupuk organik diinginkan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah. Pupuk organik yang digunakan mudah didapat di pasar dan harga relatif lebih murah. Adapun penggunaan pupuk organik yang digunakan pada penelitian ini yaitu pupuk Nongfeng Hijau (NF-HIJAU) yang mengandung unsur hara NPK (19:19 :19) dan pupuk Hantu (Hormon tanaman unggul) yang mengandung beberapa unsur hara, unsur hara makro dan mikro, hormon, serta asam amino. Perbedaan kandungan unsur hara dalam pupuk organik dan adanya hormon pada pupuk Hantu, diduga akan menghasilkan perbedaan pertumbuhan produksi gladiol.

Keberhasilan pemupukan tergantung dari jenis pupuk, dosis/konsentrasi pupuk, waktu aplikasi, dan cara aplikasi. Respons tanaman terhadap pemupukan tergantung dari jenis tanaman tersebut. Penelitian Hidayat (2011) pada tanaman gladiol kultivar Kaifa dan Clara, menunjukkan bahwa pemberian jenis pupuk nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah floret, dan bobot berangkasan. Pemupukan dengan menggunakan pupuk Hantu, pupuk HerbaFarm dan Nongfeng tidak berbeda nyata, namun berbeda nyata dengan tanpa pemberian pupuk organik.

Pupuk yang diaplikasikan melalui tanah memiliki keuntungan sebagai berikut: mempercepat penyerapan unsur hara ke dalam tanaman, pupuk telah terurai dengan bantuan air, daun gladiol yang memiliki lapisan lilin serta daunnya yang tegak sehingga tidak mudah menyerap pupuk yang disemprotkan ke bagian daun gladiol mengharuskan disiram ke media tanam.

Dosis anjuran pupuk Nongfeng yaitu sebesar 2–7 g per tanaman buah. Dosis yang digunakan pada penelitian tidak melebihi dosis anjuran yang disarankan. Pupuk Hantu merupakan pupuk organik yang terbuat dari sari tumbuhan alami (herbal) berbentuk cream cair/pekat berwarna putih kelabu. Konsentrasi anjuran pupuk Hantu yaitu sebanyak 2 ml/l air pada tanaman hias.

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab masalah seperti dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut: apakah penggunaan pupuk Nongfeng atau Hantu pada tanaman gladiol memberikan respons dalam meningkatkan produksinya.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi dan perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui perbedaan pengaruh jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman gladiol.
2. Mengetahui konsentrasi pupuk organik terbaik yang menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman gladiol.

1.3 Landasan Teori

Tanaman gladiol merupakan salah satu komoditas hortikultura yang dibudidayakan sebagai bunga potong dan berpotensi untuk dikembangkan secara komersial.

Gladiol berasal dari bahasa latin “Gladius” yang berarti pedang kecil, seperti bentuk daunnya. Umbi yang masak/tua tertekan kedalam membentuk bulatan seperti buah waluh yang ditutupi oleh daun-daun dan pelepah daun yang telah kering, sementara itu akar tanaman tumbuh di sekitar lingkaran bawah umbi. Mata tunas terletak pada bagian atas umbi. Pertumbuhan tanaman baru sangat lambat dan pertumbuhan tampak cepat sesudah bungannya dipanen. Umbi gladiol tidak dapat langsung ditanam kembali karena memiliki masa dormansi selama 2-4 bulan (Ashari, 1995).

Pupuk dasar yang dibutuhkan pada tanaman gladiol untuk pertumbuhan dan produksi tanaman gladiol yaitu pupuk NPK. Penelitian Ekawati (2007) pada tanaman gladiol dengan menggunakan jenis pupuk NPK majemuk dan NPK campuran (Urea, SP 36,

dan KCl) tidak berpengaruh pada semua variabel pengamatan pada tanaman gladiol kultivar Ungu, Clara, dan Kaifa.

Untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksinya tanaman gladiol membutuhkan pemberian pupuk, salah satunya pupuk organik. Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari peruraian sisa-sisa tanaman dan binatang, misalnya pupuk kandang, pupuk hijau dan sebagainya (Sutedjo,2002). Menurut Novizan (2007) pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa makhluk hidup yang diolah melalui proses pembusukan (dekomposisi) oleh bakteri pengurai. Bahan organik merupakan bahan pembenah yang kuat dan alami dibanding bahan pembenah lainnya. Pada umumnya bahan organik mengandung hara makro N, P, K yang rendah, tetapi mengandung hara mikro dalam jumlah cukup yang sangat diperlukan pertumbuhan tanaman sebagai bahan pembenah tanah.

Media tanam gladiol perlu diperhatikan juga karena untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman gladiol. Menurut Nasihin (2012) dalam suri (2013), pupuk organik yg berasal dari kotoran kambing dapat meningkatkan kandungan N dan P tanah, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah dan memacu pertumbuhan akar. Selain itu, arang sekam memiliki kemampuan yang baik untuk mengikat air dan unsur hara yang baik, dan lebih steril dibandingkan dengan media pasir (Silvina, 2008). Penelitian Astuti (2007), tanaman gladiol yang diberi bahan organik meningkatkan jumlah floret dan panjang tangkai bunga gladiol. Media dengan bahan organik pupuk kandang sapi dan pupuk kandang itik menghasilkan

panjang tangkai yang lebih baik dibandingkan dengan media pupuk kandang kambing dan pupuk kandang ayam.

Jumlah floret bunga dipengaruhi oleh faktor genetik karena pengaruh dari ukuran subang yang digunakan. Rukmana (2004) menyatakan bahwa semakin besar ukuran subang gladiol maka semakin cepat kemunculan kuncup bunga dan semakin meningkat jumlah serta panjang tangkai bunga yang dihasilkan. Di samping itu, ukuran subang yang besar berpengaruh pada jumlah floret bunga dalam satu tangkai bunga, terutama jika kondisi lingkungan tanaman optimal. Panjang tangkai bunga dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan.

Pemberian pupuk organik secara disiram merupakan salah satu cara pemberian pupuk agar mudah terurai kedalam tanah yang akan diserap oleh tanaman gladiol. Pupuk Hantu berbentuk larutan sedangkan pupuk Nongfeng berbentuk serbuk butiran sehingga pupuk Nongfeng harus dilarutkan dulu sebelum diaplikasikan. Pemberian pupuk dalam bentuk larutan memudahkan unsur hara yang terkandung terserap oleh akar, terdapatnya daun gladiol yang memiliki lapisan lilin mengakibatkan pemberian dalam bentuk larutan lebih efektif untuk disiram pada tanaman gladiol. Umbi gladiol menyimpan air relatif lebih banyak daripada bagian tanaman yang lain.

Dalam penelitian ini digunakan pupuk kandang kambing sebagai bahan campuran media tanam, yang mana perbandingan pupuk kandang, sekam bakar, dan kompos berbanding 1: 1: 1. Hasil penelitian Daulika (2005) menunjukkan bahwa pemberian

pupuk kandang dapat meningkatkan komponen produksi dan kualitas bunga seperti jumlah floret dan panjang tangkai bunga. Dengan demikian pemberian pupuk kandang apapun jenisnya baik pupuk kandang sapi, kambing, ayam atau itik dapat dianjurkan pada budidaya tanaman gladiol.

Penelitian Astuti (2007) tentang pengaruh jenis bahan organik (pukan sapi, kambing, ayam, dan itik) pada produksi tiga kultivar tanaman gladiol, menunjukkan bahwa kultivar Ungu menghasilkan tangkai bunga yang panjangnya lebih pendek dibandingkan kultivar Kaifa dan Clara. Sedangkan pada bobot kering berangkas kultivar Ungu lebih berat dari pada kultivar Kaifa dan Clara. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan vegetatif yang baik belum tentu menghasilkan produksi bunga yang lebih baik.

Gladiol dapat diperbanyak dengan menggunakan biji dan subang/anak subang. Biji gladiol digunakan pada pemuliaan tanaman. Dalam penelitian ini menggunakan subang utuh. Tanaman gladiol yang bibitnya berasal dari subang akan menghasilkan subang baru di atas subang induk tersebut. Makin besar ukuran subang, makin cepat munculnya kuncup bunga dan makin meningkat jumlah kuntum serta panjang tangkai bunga yang dihasilkan. Perbanyak gladiol dengan subang utuh berdiameter > 3 cm akan menghasilkan bunga dan subang baru berukuran besar.

Kultivar gladiol memiliki jenis yang banyak, salah satu yang pernah dibudidayakan yaitu kultivar Ungu. Penelitian Ekawanti (2007) menunjukkan bahwa pertumbuhan

pada kultivar Ungu lebih baik dibandingkan kultivar Clara, Kaifa yang ditunjukkan oleh tinggi tanaman, jumlah anak subang dan bobot anak subang. Hal ini diduga disebabkan oleh faktor karakteristik genetik yang berbeda dari masing-masing kultivar, sehingga kemampuan dalam menyerap unsur hara yang tersedia juga berbeda.

Pengaruh pemberian hormon dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman merupakan proses untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman dalam menghasilkan tanaman yang lebih baik. Salah satu keunggulan pupuk Hantu yaitu mengandung hormon tumbuhan. Giberelin adalah senyawa yang dihasilkan oleh jamur *Giberella fujikuroi* atau *Fusarium moniliformae*, yang ditemukan oleh F. Kurusawa. Fungsi giberelin yaitu pemanjangan buku serta berperan dalam partenokarpi. Auksin adalah senyawa asam indol asetat (IAA) yang dihasilkan di ujung meristem apikal (ujung akar dan batang). Went (1928) pertama kali menemukan auksin pada ujung koleoptil kecambah gandum *Avena sativa* yang membantu perkecambahan dan dominasi apikal.

Tanaman gladiol memiliki banyak kultivar salah satunya yaitu kultivar Ungu. Kultivar Ungu mampu menghasilkan diameter subang terbaik dibandingkan kultivar Kaifa dan Clara. Hal ini disebabkan karena kultivar Ungu hanya mampu menghasilkan jumlah tunas rendah pada awal pertumbuhan tunas. Jumlah tunas yang rendah hanya menciptakan kompetisi pertumbuhan unsur hara antar tunas yang

rendah pula, namun berpengaruh positif pada proses pemenuhan kebutuhan unsur hara pada setiap tunas tersebut.

1.4 Kerangka Pemikiran

Tanaman gladiol memiliki akar serabut yang mudah untuk menyerap air serta unsur hara yang terdapat pada media tanam. Tanaman gladiol membutuhkan unsur hara pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman gladiol yaitu dengan cara pemberian pupuk organik. Salah satu keuntungan pupuk organik dapat meningkatkan kesuburan tanah.

Pemberian pupuk organik pada penelitian ini diinginkan agar mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi gladiol. Pupuk organik yang digunakan yaitu pupuk Nongfeng dan pupuk Hantu. Pupuk Nongfeng terdapat NPK 19:19:19 sedangkan pupuk Hantu salah satunya mengandung hormon tumbuhan, adanya hormon tumbuhan yang terkandung dalam pupuk Hantu diinginkan dapat meningkatkan produksi tanaman gladiol.

Bentuk fisik pupuk Nongfeng dan Hantu yaitu bubuk dan larutan pekat, maka digunakan beberapa konsentrasi pada masing-masing pupuk yang dilarutkan dalam air. Konsentrasi merupakan perbandingan antara massa zat terlarut dengan pelarutnya (zat dengan pelarutnya).

Pada tanaman gladiol pemberian pupuk dengan cara disiram merupakan pemberian pupuk yang lebih efektif, karena daun gladiol memiliki lapisan lilin yang tidak mudah menyerap air dan akar serabut yang dimiliki tanaman gladiol mampu menyerap unsur hara pada media tanam. Pada penelitian ini pemberian pupuk organik diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi gladiol kultivar Ungu. Kultivar Ungu menghasilkan tinggi tanaman terbaik dibandingkan kultivar Clara dan Kaifa, kultivar Ungu juga menghasilkan jumlah anak subang dan bobot anak subang (Ekawanti, 2007). Kultivar Ungu mampu menghasilkan diameter subang terbaik dibandingkan kultivar Kaifa dan Clara. Kultivar Ungu hanya mampu menghasilkan jumlah tunas rendah pada awal pertumbuhan tunas, berpengaruh baik pada proses pemenuhan kebutuhan unsur hara pada tiap tunas. Setiap tunas mampu menjadi tanaman gladiol dewasa dengan baik (Doni, 2008).

1.5 Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan dapat disimpulkan hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan pengaruh jenis pupuk organik untuk menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman gladiol.
2. Terdapat konsentrasi pupuk organik terbaik yang menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman gladiol.