

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan salah satu jenis kacang sayur yang banyak dibudidayakan dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia (Nurmayulis et al.2014). Buncis merupakan tanaman semusim berbentuk perdu. Tanaman ini merupakan salah satu kelompok kacang-kacangan yang digemari masyarakat. Selain itu, buncis menjadi salah satu sumber protein nabati, vitamin A, B, dan C yang terdapat pada bijinya (Zulkarnain, 2013).

Kacang buncis juga memiliki beberapa khasiat untuk kesehatan, salah satunya dapat menurunkan kadar gula darah karena mengandung gum dan pektin. Peningkatan produksi kacang buncis memiliki arti penting dalam menunjang gizi masyarakat, sekaligus berdaya guna bagi usaha mempertahankan kesuburan dan produktivitas tanah. Kacang buncis merupakan salah satu sumber protein yang murah dan mudah dikembangkan (Saparinto, 2013).

Kacang buncis adalah sayuran polong yang rendah kalori. Setiap 100 gram buncis mengandung kalori sebanyak 35 kkal. Semakin tua, kalorinya akan semakin besar karena ada biji yang mengandung karbohidrat dan lemak. Tidak hanya itu saja, kacang buncis juga dapat menekan kolesterol jahat karena lemak nabati yang dikandung kacang buncis merupakan lemak baik seperti yang terdapat pada kacang kedelai. Kacang buncis juga mengandung serat yang baik untuk menjaga sistem pencernaan. Dengan memakan kacang buncis, perut akan kenyang tetapi kalori yang masuk ke dalam tubuh tidak besar (Lingga, 2010).

Permintaan akan kacang buncis yang semakin meningkat setiap tahun. Berdasarkan data pusat statistik (BPS Provinsi Sumatra Utara 2018) pada tahun 2016 produksi buncis di Provinsi Sumatra Utara sebesar 21,582 ton, mengalami peningkatan 7,853 ton pada tahun 2017. Pada tahun 2017 produksi kacang buncis di Provinsi Sumatera Utara sebesar 29,435 ton. Peningkatan ini terbilang sangat sedikit, mengingat permintaan masyarakat semakin banyak. Peningkatan produksi ini dikarenakan sedikitnya lahan produksi buncis dan pengembangan industri benih kacang buncis masih minim. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produksi kacang buncis perlu ditingkatkan mengingat jumlah penduduk yang semakin bertambah.

Buncis juga merupakan tanaman semusim berbentuk perdu yang berumur pendek. Buncis hanya mewakili sebagian kecil dari keluarga besar Fabaceae dengan ratusan spesies dari pohon tinggi hingga tanaman semak belukar. Tanaman buncis bukan berasal dari Indonesia melainkan berasal dari Amerika Utara dan Amerika Selatan, selanjutnya menyebar ke Negara-negara di kawasan Afrika, Eropa, sampai ke Asia. Belum diketahui informasi yang tepat mengenai kapan buncis masuk ke Indonesia (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2021). Saat ini tanaman buncis banyak dibudidayakan di wilayah Indonesia.

Produksi tanaman buncis secara Nasional hanya mencapai 320.774 ton pada tahun 2021, produksi tersebut masih tergolong rendah dibandingkan dengan produksi tertinggi dalam 10 tahun terakhir yang bisa mencapai sekitar 327.378 ton pada tahun 2013 Menurut data Badan Pusat Statistik (2021). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021) produksi buncis di Indonesia dan di Provinsi Jambi dalam 5 (lima) tahun terakhir (2017-2021) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produktivitas Buncis Nasional dan di Jambi Tahun 2017-2021

Tahun	Produktivitas Nasional (t.ha ⁻¹) 1)	Produktivitas di Jambi (t.ha ⁻¹)
2017	11,75	4,93
2018	12,17	9,67
2019	12,15	11,64
2020	12,74	13,43
2021	13,31	11,64

Sumber: Badan Pusat Statistik Hortikultura (2021).

Dapat dilihat data pada tabel di atas bahwa produktivitas buncis di Jambi dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi. Penggunaan varietas yang unggul dan melakukan pemupukan adalah cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki pertumbuhan serta produksi buncis. Pemupukan adalah bentuk usaha yang dilakukan guna meningkatkan ketersediaan unsur hara yang cukup bagi kebutuhan tanaman. Unsur hara diperlukan tanaman buncis untuk melakukan proses-proses metabolisme terutama pada masa vegetatif.

Salah satu cara agar tercukupinya unsur hara bagi tanaman buncis yaitu dengan penggunaan pupuk organik dan mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Penggunaan pupuk anorganik dalam jangka panjang dapat mengakibatkan kerusakan tanah, kerusakan lingkungan serta mengakibatkan pencemaran. Penggunaan pupuk organik merupakan alternatif yang dapat dilakukan untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Pupuk organik dapat berupa pupuk hijau, pupuk kandang, pupuk kompos, pupuk bokashi dan pupuk organik cair. Pupuk organik cair dinilai lebih efektif dibandingkan dengan pupuk padat, karena unsur hara di dalam pupuk lebih cepat tersedia bagi tanaman dan mudah terserap oleh akar tanaman.

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik ini adalah mampu mengatasi defisiensi hara secara cepat, tidak bermasalah dalam pencucian hara, dan juga mampu menyediakan hara secara cepat. Jika dibandingkan dengan pupuk anorganik, pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman meskipun sudah digunakan sesering mungkin. Selain itu, pupuk ini juga memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung dimanfaatkan oleh tanaman (Hadisuwito, 2012).

Pupuk organik cair HANTU adalah pupuk yang terbuat dari sari tumbuhan alami (herbal) seperti tumbuh – tumbuhan sirih, madu, lemak hewan dan beberapa zat lainnya. Pupuk ini dapat membantu mempercepat pertumbuhan dan perkembangan tanaman, hal ini disebabkan karena selain mengandung unsur hara makro dan mikro, pupuk ini juga mengandung hormon pertumbuhan tanaman. Pada pupuk ini juga dapat mempercepat keluarnya bunga, mempercepat pertumbuhan akar baru dan lebih kokoh, mempercepat masa panen sehingga panen lebih cepat dari biasanya dan hasilnya lebih baik, membantu meningkatkan kekebalan tubuh tanaman terhadap serangan virus dan bakteri (Sujimin, 2009). Pupuk Hantu mengandung beberapa unsur hara yaitu unsur N 6.3%, P 6%, K 14%, Na 0.22%, Cu 0.05%, Fe 0.68%, Mn 0.02%, Zn 0.01%, Cd < 0.01%, Pb 0.21 ppm. Selain itu pupuk hantu juga mengandung GA3 98.37 ppm, GA5 107.08 ppm, GA7 131.46 ppm, Auxin IAA 56.35 ppm, dan Sitokinin (Kinetin 128.04 ppm dan Zeatin 106,45 ppm).

Pemakaian pupuk organik Hormon Tanaman Unggul untuk jenis sayur-mayur seperti asparagus, buncis, kacang panjang, cabai, bawang merah, bawang putih, seledri, dan lain-lain, direkomendasikan menggunakan konsentrasi 2 ml dicampurkan dengan 1 liter air. (Suhendra, Safruddin and Gunawan, 2019).

Menurut hasil penelitian Ralahalu et al. (2013) menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik Hormon Tanaman Unggul (Hantu) memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai besar pada perlakuan 3 mL L⁻¹ dengan jumlah buah panen per tanaman mencapai 18,42 buah dan berat buah panen 241,67 gram. Menurut hasil penelitian Zulia (2017) diperoleh kesimpulan bahwa perlakuan pemberian pupuk organik cair Hantu dengan konsentrasi 3 mL L⁻¹ air berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan produksi mentimun.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai budidaya tanaman kedelai: dengan judul **“Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Hantu Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Buncis (*Phaseolus Vulgaris* L)”**. Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terbaru tentang kombinasi dari dekanter soild dan asam humat cair sehingga dapat mengurangi para petani dalam menggunakan bahan- bahan kimia.

1.2. Tujuan Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair hantu terhadap pertumbuhan dan hasil buncis (*Phaseolus vulgaris* L.)
2. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi terbaik pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil buncis (*Phaseolus vulgaris* L.)

1.3. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi strata satu (S1) pada program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Kegunaan dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan informasi ilmiah tentang pengaruh pemberian pupuk organik cair hantu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.)

1.4. Hipotesis

Pemberian pupuk organik cair hantu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.)