

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bengkuang (*Pachyrhizus erosus* (L.) Urban) adalah tanaman legum termasuk hortikultura yang telah lama dimanfaatkan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, biasanya dimanfaatkan sebagai buah yang dikonsumsi segar atau bagian dari makanan seperti rujak atau makanan yang diawetkan seperti manisan. Selain untuk makanan, bengkuang juga memiliki potensi farmakologis sebagai obat dan kosmetika. Umbi bengkuang mengandung agen pemutih yang dapat memutihkan dan menghilangkan tanda hitam serta pigmentasi di kulit. Bengkuang mengandung vitamin C yang berkhasiat untuk mencegah penuaan dini pada wajah dan melindungi kulit dari radikal bebas sinar matahari.

Tepung bengkuang dapat dimanfaatkan sebagai pelengkap tepung gandum dan bahan baku pembuat roti. Tingginya potensi umbi bengkuang sebagai salah satu alternatif bahan tepung yang kaya protein sangat memungkinkan untuk dikembangkan di Indonesia. Semakin beragamnya kegunaan bengkuang maka pengembangan bengkuang memiliki prospek yang cukup bagus.

Bengkuang dikembangkan karena memiliki kelebihan dibanding dengan tanaman kacang-kacangan lain, ditinjau dari segi agronomi maupun ekonomis memiliki kelebihan seperti : (a) hasil umbi dan stabilitas hasil yang tinggi, (b) kandungan protein yang lebih tinggi dibanding umbi-umbian lain, (c) lebih tahan kekeringan, (d) serangan hama dan penyakit lebih sedikit, (e) dapat dipanen pada umur 3,5-4 bulan (f) dapat ditanam pada tanah yang kurang subur, dan (g) cara budidayanya mudah (h) dapat meningkatkan kesuburan tanah dan memiliki daerah penyebaran ekogeografi yang luas (Karuniawan dan Wicaksana, 2006). Dengan demikian, tanaman bengkuang harus efektif dimanfaatkan untuk memenuhi berbagai kebutuhan di negara-negara berkembang.

Bengkuang dibudidayakan dengan potensi hasil yang cukup bervariasi. Menurut Karuniawan (2004), jika diasumsikan rata-rata hasil umbi bengkuang di Indonesia sebesar 25-35 ton/ha per tahun. Sumatera Barat baru mampu menghasilkan 15-27 ton/ha umbi bengkuang segar per tahun. Pada tahun 2013

Kota Padang mampu menghasilkan bengkuang 15,87 ton/ha (BPS, 2014), lebih rendah dibanding produktivitas bengkuang Indonesia.

Produktivitas yang rendah juga merupakan masalah utama budidaya tanaman bengkuang di Sumbar. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2014), produksi bengkuang di Kota Padang pada tahun 2011 sebanyak 31,20 ton/ha sampai tahun 2013 sebanyak 15,87 ton/ha mengalami penurunan hasil. Rendahnya produksi bengkuang tersebut antara lain disebabkan oleh teknik budidaya yang masih tradisional, luas panen yang berkurang, belum menggunakan varietas unggul yang berkualitas, belum dilakukan pemupukan dan pemangkasan yang tepat.

Genotipe-genotipe yang ditanam di berbagai kondisi lingkungan bervariasi seringkali menunjukkan perbedaan hasil. Hal ini terutama terlihat pada karakter kuantitatif yang dikendalikan secara poligenik. Hasil merupakan karakter kuantitatif yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan (Fehr, 1987, Kearsey dan Pooni, 1996).

Interaksi yang muncul dapat diinterpretasikan sebagai perbedaan respon genotipe pada tiap-tiap lingkungan. Meskipun pada musim hujan kondisi air diasumsikan cukup, beberapa genotipe tidak memperlihatkan peningkatan bobot umbi yang signifikan. Hal ini disebabkan oleh berbedanya pola partisi asimilat dari tiap genotipe. Genotipe-genotipe tersebut cenderung memperlihatkan pertumbuhan yang sangat subur, sedangkan asimilat yang didistribusikan ke bagian umbi cenderung lebih sedikit sehingga bobot umbi relatif lebih kecil dibandingkan dengan genotipe lainnya (Nusifera dan Karuniawan, 2008).

Petani umumnya lebih tertarik mengembangkan kultivar yang memperlihatkan konsistensi daya hasil (Tarakanovas dan Ruzgas, 2006). Oleh karena itu, genotipe yang sebaiknya dikembangkan adalah yang berdaya hasil tinggi dan stabil pada kisaran lingkungan yang luas yaitu genotipe yang stabil terhadap perubahan lingkungan seperti musim kemarau dan musim hujan.

Menurut Karuniawan (Nusifera dan Karuniawan, 2008), berdasarkan hasil uji 27 genotipe terhadap lingkungan, genotipe asal Jawa Timur yaitu Jember dan Sumatera Barat yaitu Batang Anai merupakan genotipe yang mampu beradaptasi baik terhadap lingkungan dan memiliki bobot umbi yang tinggi.

Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan hasil bengkuang di Indonesia salah satunya adalah dengan melakukan pemupukan yang dapat memperbaiki kekurangan kandungan unsur hara. Pemupukan akan efektif jika sifat pupuk yang disebar dapat menambah atau melengkapi unsur hara yang tersedia di dalam tanah (Novizan, 2005). Pemupukan bertujuan untuk menjaga tetap terpeliharanya keseimbangan unsur hara yang dibutuhkan tanaman di dalam tanah dan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Unsur fosfor sangat penting keberadaannya pada pertumbuhan awal.

Fungsi P adalah mendorong pertumbuhan akar tanaman. Kekurangan unsur P umumnya menyebabkan volume jaringan tanaman menjadi lebih kecil. Menurut Sutedjo (2010), menyatakan bahwa unsur P berfungsi mempercepat pertumbuhan akar, memperkuat batang tubuh tanaman, mempercepat proses pembungaan, meningkatkan produksi dan pemasakan buah serta biji-bijian. Unsur hara P merupakan unsur hara yang sangat dibutuhkan oleh tanaman dan merupakan unsur yang sering kekurangan dalam tanah.

Pemupukan SP-36 diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi baik kuantitas maupun kualitas umbi. Produksi umbi sangat tergantung pada jenis tanah dan fosfor meliputi ketersediaan, banyaknya yang diabsorpsi, jumlah dalam tanah yang dapat dipertukarkan dan takaran yang diberikan melalui pemupukan (Nainggolan dan Tarigan, 1992).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis melakukan penelitian tentang **“Tanggap Pertumbuhan dan Hasil Dua Genotipe Bengkuang (*Pachyrhizus erosus* (L.) Urban.) terhadap Pemberian Pupuk SP-36”**.

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui interaksi dua genotipe bengkuang dengan pupuk SP-36 terhadap pertumbuhan dan hasil.
2. Mengetahui dosis pupuk SP-36 terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil bengkuang.
3. Mengetahui genotipe bengkuang yang mempunyai pertumbuhan dan hasil yang terbaik.

C. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk :

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada petani tentang penggunaan pupuk SP-36 terhadap pertumbuhan dan hasil bengkuang untuk peningkatan kualitas umbi.
2. Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan khususnya tentang hubungan pertumbuhan dan hasil genotipe bengkuang dengan pupuk SP-36.

