

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) merupakan tanaman pangan dan golongan ubi-ubian yang berasal dari Amerika Latin. Di Indonesia tanaman ini disenangi petani karena mudah pengelolaannya dan tahan terhadap kekeringan. Di samping itu dapat tumbuh pada berbagai macam tanah (Lingga, *et al.*, 1989). Keistimewaan tanaman ubi jalar, sebagai salah satu tanaman penghasil karbohidrat yang keempat setelah padi, jagung, dan ubi kayu adalah dalam hal kandungan gizinya terutama pada kandungan beta karoten yang cukup tinggi dibandingkan dengan jenis tanaman lainnya dimana kandungan beta karoten ubi jalar mencapai 7100 lu, terutama pada varietas ubi jalar yang warna daging ubinya jingga kemerah-merahan (Juanda dan Cahyono, 2000).

Produksi ubi jalar Indonesia boleh dikatakan masih rendah. Hasil umbi basah rata-rata pada tingkat petani 7,3 ton per hektar. Sedangkan rata-rata produksi di tingkat nasional 2,5 ton per hektar (Juanda dan Cahyono, 2000). Masalah utama yang dihadapi dalam kegiatan usaha tani ubi jalar adalah rendahnya produksi rata-rata per hektar. Produktivitas ubi jalar pada tahun 2007 – 2011 masih berkisaran antara 10 - 12 ton/ha, masih jauh dari potensi hasil yang bisa mencapai 20-30 ton/ha tergantung dari varietas, asal bibit, sifat tanah dan pemeliharannya (Litbang Pertanian, 2011).

Produksi yang rendah ini dapat disebabkan oleh banyak faktor, antara lain misalnya pelaksanaan teknik budidaya yang belum sempurna, menanam ubi jalar pada lahan yang tingkat kesuburannya rendah dengan penggunaan masukan yang rendah pula. Di samping itu juga diakibatkan oleh karena pemanfaatan ubi jalar sampai sekarang terbatas sebagai tanaman sampingan saja.

Selain itu rendahnya produksi terjadi disebabkan faktor tanaman itu sendiri yaitu, fase pertumbuhan ubi jalar didominasi oleh fase pertumbuhan vegetatif yang mengakibatkan pertumbuhan bagian atas yaitu daun dan batang yang berlebihan, bersamaan dengan kurangnya pembentukan umbi. Akibatnya sedikit sekali karbohidrat yang tersisa untuk perkembangan umbi. Kalau fase vegetatif dan reproduktif seimbang, penggunaan dan pemupukan seimbang juga, secara

praktis karbohidrat yang dipakai dan disimpan sama banyaknya. Tanamannya yang mempunyai pertumbuhan vegetatif yang sedang dan berumbi banyak (Harjadi, 1996).

Peningkatan produksi ubi jalar masih terus dilakukan untuk itu usaha yang dapat ditempuh salah satunya perbaikan dalam hal pemupukan. Pemberian pupuk yang tepat baik dalam komposisi maupun pelaksanaan pemupukannya sangat berpengaruh dalam peningkatan produksi tanaman yang diusahakan. Penanaman ubi jalar secara terus menerus pada lahan yang sama bisa jadi akan menurunkan hasil sebagai akibat berkurangnya hara. Penggunaan pupuk organik seperti pupuk kotoran hewan maupun pupuk hijau merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan disamping dapat memperbaiki sifat fisik tanah dapat pula untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman.

Petani cenderung meninggalkan pupuk organik termasuk pupuk kandang setelah pupuk kimia diperkenalkan. Pemakaian pupuk kimia awalnya memang memberikan hasil panen yang lebih banyak, sehingga petani terus menerus menggunakannya. Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus dapat menyebabkan pencemaran tanah yang akan berpengaruh terhadap populasi mikroorganisme (Irvan, 2007).

Fortuno, Cartanay, dan Vilamayor (1996) mengemukakan bahwa salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memenuhi hara tanaman ubi jalar adalah dengan penggunaan pupuk organik. Harapannya antara lain agar hasilnya lebih tinggi. Mengingat pupuk organik bersifat lambat tersedia, maka pupuk organik tersebut harus diberikan pada dosis yang tepat dan jenis yang sesuai. Ini disebabkan karena kecepatan dekomposisi tergantung dari kualitas pupuk organik yang digunakan. Namun kecepatan dekomposisi ini tergantung dari kualitas pupuk organik yang digunakan. Diharapkan pada waktu penanaman, hara yang diperlukan oleh tanaman sudah tersedia dalam jumlah yang cukup.

Pupuk kandang ialah olahan kotoran hewan yang biasanya hewan ternak, diberikan pada lahan pertanian untuk memperbaiki kesuburan dan struktur tanah. Zat hara yang dikandung pupuk kandang tergantung dari sumber kotoran bahan bakunya. Pupuk kandang ternak besar kaya akan nitrogen, dan mineral logam, seperti magnesium, kalium, dan kalsium. Namun demikian, manfaat utama pupuk

kandang adalah mempertahankan struktur fisik tanah sehingga akar dapat tumbuh secara baik.

Oleh sebab itu pupuk kandang sangat baik digunakan dalam budidaya tanaman ubi jalar karena pupuk kandang selain dapat memenuhi kebutuhan unsur hara juga dapat memperbaiki sifat fisik tanah yang akan mempermudah perkembangan umbi ubi jalar sehingga hasil dari umbi ubi jalar akan lebih besar. Kompos kotoran ternak merupakan kunci keberhasilan bagi petani lahan kering. Hal ini mendorong para petani yang biasa menggunakan pupuk buatan beralih menggunakan pupuk organik.

Kotoran ayam merupakan salah satu limbah yang dihasilkan baik ayam petelur maupun ayam pedaging yang memiliki potensi yang besar sebagai pupuk organik. Komposisi kotoran sangat bervariasi tergantung pada sifat fisiologis ayam, ransum yang dimakan, lingkungan kandang termasuk suhu dan kelembaban. Kotoran ayam merupakan salah satu bahan organik yang berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia dan pertumbuhan tanaman. Kotoran ayam mempunyai kadar unsur hara dan bahan organik yang tinggi serta kadar air yang rendah.

Pemberian pupuk kotoran ayam dapat memperbaiki struktur tanah yang sangat kekurangan unsur organik serta dapat memperkuat akar tanaman. Itulah sebabnya pemberian pupuk organik kedalam tanah sangat diperlukan agar tanaman yang tumbuh di tanah itu dapat tumbuh dengan baik. Dari kenyataan yang ada bahwa banyak masyarakat yang berpendapat khususnya petani bahwa kotoran ayam sangat baik jika diberikan pada tanaman namun harus menggunakan dosis dan tata cara tertentu menurut banyak orang, selain manfaatnya yang besar kotoran ayam sangat mudah diperoleh karena tidak sebanyak orang yang memelihara sapi ataupun kambing yang kotorannya sama-sama dijadikan pupuk organik. Dari permasalahan di atas telah dilakukan percobaan **“Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L.)**

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian dosis pupuk kandang kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar.

C. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan dosis pupuk kandang kotoran ayam yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar.

D. Hipotesis

Ada pengaruh pemberian dosis pupuk kandang kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar.

E. Manfaat Penelitian

1. Untuk meningkatkan hasil produksi tanaman ubi jalar
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang terhadap pertumbuhan ubi jalar
3. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pupuk kandang yang efektif untuk menjaga kesuburan tanah

