

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu tanaman perkebunan yang dapat tumbuh dengan baik adalah Aren (*Arenga pinnata* Merr.). Tanaman ini dapat tumbuh didaerah pegunungan, lembah-lembah, dekat aliran sungai, daerah bergelombang dan banyak juga dijumpai di hutan. Tanaman aren ini tidak membutuhkan kondisi yang spesifik sehingga dapat tumbuh pada tanah liat dan berpasir, namun tanaman aren ini tidak tahan pada tanah masam (pH tanah yang rendah). Menurut Syakir dan Effendi (2010) tanaman aren sangat potensial dalam hal mengatasi kekurangan pangan dan mudah beradaptasi baik pada berbagai agroklimat, mulai dari dataran rendah hingga ketinggian dari 0 – 1400 m dpl. Selain itu, kelembaban tanah dan curah hujan yang tinggi berpengaruh dalam pembentukan mahkota daun tanaman aren.

Tanaman aren merupakan tanaman tahunan yang hampir semua bagiannya dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan pangan, sandang, dan papan. Akar tanaman ini banyak digunakan sebagai obat tradisional, bagian batang dapat digunakan untuk berbagai macam peralatan dan bahan bangunan, sedangkan daun muda tanaman aren digunakan sebagai pembungkus atau pengganti kertas rokok. Produk utama tanaman aren adalah nira yang merupakan hasil penyadapan dari bunga jantan yang dijadikan gula aren maupun minuman ringan, cuka dan alkohol. Selain itu, tanaman aren juga dapat menghasilkan produk makanan seperti kolang kaling dari buah betina yang sudah masak (Manahan, Putri, dan Husni, 2014).

Saat ini pemanfaatan dan pemahaman masyarakat tentang produksi tanaman aren masih sangat terbatas. Tanaman aren belum dibudayakan secara maksimal dan masih menggunakan metode tradisional dalam pembudidayaannya, sehingga diperlukan pemahaman lebih lanjut dalam usaha pembudidayaannya, mengingat tanaman ini cukup berpotensi untuk meningkatkan nilai ekonomi masyarakat atau petani yang selama ini hanya memanfaatkan tanaman aren secara alami. Pemanfaatan tanaman aren secara berlebihan, baik sebagai sumber

karbohidrat, penghasil gula dan alkohol tanpa pembudidayaan tanaman ini, dikhawatirkan akan menyebabkan terjadinya kelangkaan tanaman, mengingat umur panennya cukup panjang yaitu sekitar 7-12 tahun (Manahan *et al*, 2014).

Permasalahan yang terjadi pada pengembangan tanaman aren adalah belum dibudiyakannya secara masal, dimana aren tumbuh bergerombol dengan jarak tanam yang tidak beraturan sehingga terjadi pemborosan lahan. Hal ini menyebabkan tingkat produktivitas lahan maupun tanaman aren menjadi rendah. Selain itu, kurangnya perhatian dari pemerintah dan pihak terkait juga menjadi kendala dalam usaha pengembangan tanaman ini.

Dengan dibudidayakan secara intensif, tanaman aren dimungkinkan dapat tumbuh lebih baik dan dapat berproduksi lebih optimal. Pengembangan dan budidaya tanaman aren di masa depan akan mempunyai prospek yang baik, tetapi sejak dini sudah harus diprogramkan secara baik dan terencana. Saat ini banyak lahan pertanian yang sudah beralih fungsi seperti bangunan, perusahaan, dan pabrik-pabrik. Sementara ketersediaan lahan kritis cukup banyak seperti Ultisol.

Ultisol merupakan jenis tanah masam yang penyebarannya cukup luas di Indonesia dibandingkan dengan jenis tanah lainnya. Tanah ini sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi areal pertanian. Tanah ini bersifat masam dan telah mengalami pelapukan intensif serta mempunyai kelarutan Al yang tinggi. Masalah utama yang dihadapi dalam pendayagunaan tanah ini adalah produktivitas yang rendah dan degradasi kesuburan tanah yang cepat. Tanpa dilakukan pemupukan dan pengelolaan yang tepat, tanaman yang tumbuh pada Ultisol akan menghasilkan produksi yang sangat rendah. Akan tetapi dengan penambahan bahan organik, pemupukan dan pengelolaan tanah yang baik, tanah ini akan dapat dijadikan tanah yang cukup produktif (Djafaruddin, 1970).

Media tumbuh tanaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Media tanah yang baik harus memiliki keseimbangan antara kadar air dan aerasi (porositas). Kandungan unsur hara didalam tanah juga perlu dipertahankan. Namun jika tanah kekurangan unsur hara, maka perlu dilakukan penambahan unsur hara. Salah satu cara untuk melengkapinya adalah dengan penambahan bahan organik

Bahan organik berasal dari sisa makhluk hidup, baik yang belum melapuk atau yang telah mengalami pelapukan. Bahan organik memegang peranan yang sangat penting dalam mendukung ketersediaan unsur hara di dalam tanah, khususnya untuk tanah-tanah yang rendah akan unsur hara (Sofyan *et al.* 2014).

Salah satu sumber pupuk organik yang sering digunakan dalam budidaya tanaman adalah pupuk kandang ayam. Pupuk kandang memiliki sifat yang alami dan tidak merusak tanah, pupuk kandang dapat meningkatkan aktivitas mikrobiologi tanah, daya tahan tanah terhadap air dan dapat memperbaiki struktur fisik dan biologi tanah (Syekhfani, 2000). Pupuk kandang ayam mengandung unsur-unsur yang sangat dibutuhkan oleh tanaman misalnya, memiliki kandungan N yang cukup tinggi yakni 2,6%, 2,9% (P) dan 3,4% (K) dengan perbandingan C/N ratio 8,3. Menurut Sutedjo (1994), pupuk kandang ayam mengandung nitrogen tiga kali lipat lebih besar dari pada pupuk kandang yang lainnya.

Sumber hara dalam bentuk pupuk yang digunakan pada tanaman perkebunan adalah jenis pupuk buatan anorganik, organik, atau alam. Pupuk NPKMg adalah salah satu sumber pupuk anorganik yang dibutuhkan dalam pembibitan tanaman perkebunan. Pupuk majemuk yang digunakan di pembibitan adalah pupuk majemuk NPKMg dengan komposisi 15:15:6:4 (Nitrogen N 15%, kandungan fosfor P 15%, kandungan kalium K 6% dan kandungan magnesium Mg 4%).

Pupuk majemuk biasa digunakan pada tanaman belum menghasilkan (TBM). Pada usia TBM, sistem pertumbuhannya belum sempurna sehingga akan lebih baik jika diberikan pupuk dengan kandungan nutrisi yang komplit atau dapat dikatakan dengan nutrisi yang sempurna. Pupuk majemuk biasa digunakan pada tanah marginal seperti tanah berpasir karena pupuk majemuk mempunyai kelarutan yang lambat dan tidak menguap oleh panas. Selain itu pupuk majemuk mempunyai efisiensi pemupukan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pupuk tunggal.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa pupuk kandang ayam sebagai pupuk organik belum dapat menyediakan hara secara cepat, untuk itu perlu dibantu dengan pupuk NPKMg (yang bisa langsung diserap oleh tanaman).

Oleh karena itu penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “**Pengaruh Pemberian Bahan Organik Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk NPKMg Terhadap Pertumbuhan Tanaman Aren (*Arenga pinnata* Merr.)**”.

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh interaksi yang terbaik antara bahan organik pupuk kandang ayam dan pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan tanaman aren.
2. Mengetahui pengaruh dosis bahan organik pupuk kandang ayam terbaik terhadap pertumbuhan tanaman aren.
3. Mengetahui pengaruh dosis pupuk NPKMg yang terbaik terhadap pertumbuhan tanaman aren.

C. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang pertanian, sehingga penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dalam budidaya tanaman aren dan cara pemanfaatan beberapa bahan organik yang menggunakan pupuk NPKMg dan pupuk kandang kotoran ayam secara efektif dan efisien, sehingga nantinya mampu menghasilkan tanaman yang lebih baik.

