

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr) adalah salah satu jenis tumbuhan palma yang memproduksi buah, nira dan pati atau tepung di dalam batang. Hasil produksi aren ini semuanya dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi. Akan tetapi hasil produksi aren yang banyak diusahakan oleh masyarakat adalah nira yang diolah untuk menghasilkan gula aren dan produk ini memiliki pasar yang sangat luas. Negara-negara yang membutuhkan gula aren dari Indonesia adalah Arab Saudi, Amerika Serikat, Australia, Selandia Baru, Jepang dan Kanada (Sapari,1994). Bagian dari tanaman aren yang biasanya cukup menjadi perhatian dan bernilai ekonomis adalah ijuk untuk tali, sapu, atap dan sebagai salah satu campuran dalam pembuatan genteng beton. Buah aren yang muda diolah menjadi kolang-kaling dan nira diolah menjadi gula merah, cuka dan tuak.

Tanaman aren banyak dikenal dan diusahakan petani di Indonesia. Pohon aren tersebar hampir di seluruh wilayah di Indonesia dan menjadi sumber pendapatan petani di Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Jawa Barat, Jawa Tengah, Banten, Papua, Maluku dan Nusa Tenggara Timur (Lay dan Karouw, 2006). Namun pemanfaatan potensi aren hanya menghasilkan nilai ekonomis yang cukup kecil dan dianggap kurang produktif, karena pada umumnya petani hanya memanfaatkan tanaman yang tumbuh alami. Usaha budidaya ini diperlukan untuk mengatasi kekhawatiran terjadi kelangkaan tanaman, mengingat umur panennya cukup panjang yaitu sekitar 7-12 tahun.

Tanaman aren tidak mengenal musim dan berumur panjang sehingga dapat dimanfaatkan setiap saat. Penyebaran tanaman ini masih secara alami melalui bantuan musang (*Paradoxurus hermaphrodites*). Musang mempunyai peranan yang besar dalam penyebaran tanaman aren. Musang memakan buah aren yang telah masak berwarna kuning kecoklatan. Biji buah aren yang tidak hancur kemudian terbawa keluar bersama kotoran musang. Biji tersebut akan berkecambah dan tumbuh liar menjadi tanaman aren. Salah satu komponen

produksi yang mutlak diperhatikan dan dikelola dengan baik ke depan yaitu budidaya aren, termasuk penyediaan benih bermutu dan pembibitan aren sebagai bahan tanaman.

Penggunaan bibit yang baik akan menunjang pertumbuhan tanaman selanjutnya. Untuk memperoleh bibit yang baik maka usaha pemeliharaan selama pembibitan harus cukup intensif, terutama dalam hal penyiraman (jumlah dan frekuensi), media tumbuh (pemberian bahan organik), dan pemupukan. Penyiraman cukup penting dilakukan mengingat bibit aren relatif peka terhadap lengas tanah. Cekaman lengas tanah mengakibatkan turunnya kandungan air dalam daun, dan berwarna kekuningan (klorofil menjadi rendah) dan pertumbuhan bibit terhambat sehingga menurunnya mutu bibit, akibatnya akan memperlambat masa pindah ke lapangan (Fathurrahman *et al.*, 2010).

Salah satu upaya yang dilakukan dalam mengembangkan budidaya bibit aren adalah dengan memperhatikan media tanam. Media tanam yang baik adalah media yang banyak mengandung bahan organik. Menurut Buckman dan Brady (1982), bahan organik dapat meningkatkan kemampuan tanah menyimpan air, memperbaiki aerasi, dan meningkatkan granulasi serta agregasi. Disamping itu bahan organik juga berperan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah sehingga sesuai bagi pertumbuhan tanaman. Dengan tersedianya unsur hara dalam jumlah memadai, maka proses fisiologis di dalam tanaman akan berjalan baik, terutama unsur hara yang berperan dominan dalam pertumbuhan vegetatif tanaman seperti N, meskipun peranan unsur hara lainnya seperti P, K, Ca, Mg dan S serta unsur mikro tidak dapat diabaikan.

Bahan organik yang dapat dijadikan sebagai media tanam salah satunya adalah sabut kelapa yang mempunyai kemampuan menyerap air yang tinggi yaitu delapan kali dari berat keringnya dan mengandung beberapa hara utama seperti N, P, K, Ca dan Mg (Wuryaningsih dan Andyantoro, 1998). Menurut Agustin *et al.*, (2010), yang telah melakukan penelitian penggunaan bahan organik sabut kelapa yang dikomposkan dan digunakan pada tanaman kakao; pencucian media untuk menurunkan kandungan garam antara 100% hingga 150% air tersedia menyebabkan pertumbuhan bibit yang tidak berbeda nyata pada umur 160 hari. Pada media yang mengandung 20% kompos sabut kelapa (DHL awal 1.32

mmhos/cm) dengan pencucian 125% air tersedia menghasilkan pertumbuhan bibit yang paling baik diantara semua perlakuan yang mengandung kompos sabut kelapa. Kompos sabut kelapa dapat digunakan sebagai media pembibitan kakao asalkan sebelum digunakan diuji terlebih dahulu kadar garam pada kompos sabut kelapa tersebut. Jika kadar garam pada kompos sabut kelapa tinggi, maka perlu dilakukan pencucian. Menurut Mashud *et al.*, (1993), sabut mengandung mineral yang cukup tinggi yang terdiri dari N (1,25%), P (0,18%), K (3,05%), CaO (0,97%), dan MgO (0,58%). Hasil penelitian Ismirat (2017) tentang pengaruh perbandingan media tanam tanah dengan bahan organik sabut kelapa dan paket takaran pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* jacq) di main-nursery menyimpulkan bahwa pemberian dosis 30% pada media tanam bahan organik sabut kelapa menunjukkan respon hasil terbaik terhadap tinggi tanaman, panjang daun, sedangkan untuk dosis 50% bahan organik sabut kelapa lebih baik pengaruhnya terhadap diameter pangkal batang tanaman kelapa sawit di pembibitan utama.

Pupuk majemuk merupakan salah satu pupuk anorganik yang dapat digunakan sangat efisien dalam meningkatkan ketersediaan unsur hara makro (N, P, dan K), menggantikan pupuk tunggal seperti Urea, SP-36, dan KCl yang kadang-kadang susah diperoleh di pasaran dan sangat mahal (Pirngadi dan Abdurachman, 2005). Pupuk majemuk mengandung dua atau tiga unsur hara primer. Pupuk majemuk dipakai pada semua fase pertumbuhan tanaman. Adapun kelebihan dari pupuk majemuk adalah tersedianya kandungan hara cukup tinggi dan mudah diserap oleh tanaman (Agromedia, 2007).

Menurut Mangoensokarjo *et al.*, (2003), jika dibandingkan dengan pupuk tunggal, maka pupuk majemuk memiliki berbagai keunggulan antara lain : dapat mensuplai berbagai unsur hara dalam satu kali aplikasi untuk mencukupi secara cepat kebutuhan hara tanaman, ketersediaan haranya berangsur-angsur yang menjamin efektifnya serapan unsur hara tanah oleh tanaman, kehilangan unsur hara akibat penguapan dan pencucian sangat rendah. Lebih lanjut Damanik *et al.*, (2011), menyatakan bahwa keuntungan penggunaan pupuk majemuk (NPKMg) terutama menghemat biaya aplikasi, transportasi dan penyimpanan pupuk.

Pada masa vegetatif tanaman menyerap nutrisi sebanyak-banyaknya. Pertumbuhan ukuran lingkaran batang, panjang dan jumlah tunas batang baru berlangsung dengan cepat. Dalam masa pertumbuhan tanaman, seperti juga pada manusia dan hewan, membutuhkan protein untuk membangun tubuhnya. Protein diambil dari unsur nitrogen. Pupuk yang banyak dibutuhkan untuk masa vegetatif adalah urea, NPKMg, pupuk kandang dan humus (Prihantoro, 1997).

Media tanam sabut kelapa sebagai media tumbuh bibit aren adalah penyedia hara yang baik terhadap pertumbuhan bibit aren. Media tanam diimbangi dengan penggunaan pupuk majemuk, dalam hal ini digunakan pupuk NPKMg. Oleh sebab itu telah dilakukan penelitian Pengaruh Perbandingan Media Tanam dengan Bahan Organik Sabut Kelapa dan Dosis Pupuk NPKMg Terhadap Pertumbuhan Bibit Aren (*Arenga pinnata* Merr) untuk mengetahui pengaruh penggunaan media tanam dengan bahan organik sabut kelapa dan pupuk NPKMg yang digunakan pada pembibitan tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr) terhadap pertumbuhannya.

B. Rumusan Masalah

Penelitian yang telah dilaksanakan ini didasari oleh beberapa pokok permasalahan diantaranya:

1. Apakah ada interaksi penggunaan media tanam tanah dengan bahan organik sabut kelapa dan dosis pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan bibit aren
2. Apakah ada pengaruh media tanam tanah dengan bahan organik sabut kelapa terhadap pertumbuhan bibit aren
3. Apakah ada pengaruh dosis pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan bibit aren

C. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Untuk mengetahui interaksi terbaik antara media tanam tanah dengan bahan organik sabut kelapa dan dosis pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan bibit aren
2. Untuk mengetahui dosis terbaik dari media tanam tanah dengan bahan organik sabut kelapa terhadap pertumbuhan bibit aren
3. Untuk mengetahui dosis pupuk NPKMg yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit aren

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi masyarakat dalam mengefektifkan pelaksanaan dan pengembangan ilmu pengetahuan terhadap budidaya pembibitan tanaman aren dengan menggunakan bahan organik berupa media tanam sabut kelapa dan pupuk majemuk (NPKMg).

