

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa (*Cocos nucifera. L*) merupakan pohon palem yang paling dikenal dan banyak tersebar didaerah tropis. Kelapa sebagai tanaman yang serbaguna karena hampir setiap bagian tanaman tersebut yaitu akar, batang, daun, bunga serta buahnya dapat dimanfaatkan. Di Indonesia tanaman kelapa merupakan tanaman yang memberikan sumbangan cukup besar bagi perekonomian rakyat dan sumber devisa negara.

Saat ini Indonesia dikenal memiliki luas perkebunan kelapa terbesar di dunia yakni 3,712 juta Ha, sebagian besar merupakan perkebunan rakyat (96,6%) sisanya milik negara (0,7%) dan swasta (2,7%) (Palungkun, 2001).

Adanya potensi sumber daya alam yang sangat besar ini hendaknya dapat dikembangkan dan dimanfaatkan untuk meningkatkan pendapatan petani kelapa. Namun saat ini masih ada beberapa kendala yang menyebabkan pendapatan petani kelapa masih rendah. Kendalanya adalah pengolahan kelapa yang masih tradisional dan kurangnya industri pengolahan kelapa. Masalah diatas menyebabkan petani tidak mempunyai alternatif lain untuk memasarkan kelapanya.

Kelapa merupakan salah satu komoditi perkebunan yang penting bagi Indonesia mengingat tanaman kelapa adalah salah satu sumber minyak nabati selain itu seluruh bagian tanaman ini dapat dimanfaatkan untuk menjadi industri

yang terpadu. Produk olahan yang dapat dimanfaatkan antara lain biodiesel pengganti solar, bioetanol pengganti bensin, briket arang, asap cair sebagai bahan pengawet alami, natadecoco, aneka produk kerajinan dari sabut kelapa, dan aneka produk kosmetik (Rolanka, 2001).

Dalam setiap pengolahan kelapa untuk berbagai macam produk olahan dihasilkan banyak serbuk sabut kelapa yang terbuang tidak dimanfaatkan dan jika dalam jumlah besar dapat mengganggu lingkungan (Widiawati, 2007).

Serbuk sabut kelapa yang merupakan bahan buangan biasanya hanya dimanfaatkan sebagai bahan bakar rumah tangga, sapu dan keset, dengan adanya ilmu pengetahuan dan teknologi sabut kelapa dapat diolah menjadi produk yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi seperti pupuk kompos, bahan kerajinan, bahan pengisi jok mobil, potensi dari sabuk kelapa masih besar dan dapat dimanfaatkan sebagai media tanam (Suryawardana, 2000).

Serbuk sabut kelapa dalam penelitian ini dimanfaatkan sebagai media tanam khususnya pada tanaman hias dengan Hal ini dilakukan dengan pertimbangan sebagai berikut : Pemanfaatan media tanpa tanah (MT3) dimasa yang akan datang mempunyai prospek yang bagus. Hal ini tidak saja akibat tuntutan sosial dari kebersihan lingkungan, namun juga dari aspek teknis dan ekonomis. Media tumbuh tanpa tanah mempunyai banyak keuntungan dibandingkan media tanah yaitu kualitasnya tidak bervariasi, bobot lebih ringan, tidak mengandung inokulum penyakit, dan lebih bersih (Hessayon, 1989).

Pembuatan media tanam dari serbuk sabuk kelapa (*coco dust*) merupakan salah satu cara untuk menanggulangi limbah sabut kelapa. *Coco dust* memiliki

sifat-sifat yang dapat digunakan sebagai media tanam, *coco dust* memiliki kemampuan untuk mengikat air yang sangat baik, sehingga media tanam dari *coco dust* tidak memerlukan penyiraman yang berlebihan, bahan baku sabut kelapa tersedia banyak dengan harga yang murah, *Coco dust* memiliki kandungan unsur hara yang diperlukan tanaman seperti kalsium (Ca), magnesium (Mg), kalium (K), natrium (Na), dan fosfor (P) sehingga tanaman dapat tumbuh dengan menyerap unsur hara dari *coco dust* sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk.

Pada pembuatan media tanam dari *coco dust*, *coco dust* diayak dengan ukuran yang seragam, kemudian dicampur dengan perekat antara lain pati, gum, getah dammar kemudian dikeringkan dan dicetak dengan bentuk pot.

Setelah itu karakterisasi dilakukan terhadap media tanam *coco dust* yang meliputi uji kadar air bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kandungan yang terdapat media tanam *coco dust*, uji penyerapan air bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak air yang dapat diserap oleh media tanam *coco dust*, uji kerapatan bertujuan untuk mengetahui kerapatan dari *coco dust* dan variasi perekatnya dan uji pengembangan bertujuan untuk mengetahui media tanam *coco dust* dapat mengembang tebal dan uji tarik bertujuan untuk mengetahui kekuatan tarik dari media tanam *coco dust*.

Media tanam dari *coco dust* memiliki kelebihan yaitu lebih aman bagi lingkungan yaitu dapat terdegradasi, karena bahan bakunya berasal dari alam yaitu serbuk sabut kelapa dan perekat gum, pati, serta getah damar. Serbuk sabut

kelapa yang berongga menjadikan produk media tanam ini lebih ringan sehingga memudahkan proses pemindahan dan pengangkutan.

Serbuk sabut kelapa yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari limbah sabut kelapa pada industri pengolahan Kelapa terpadu di daerah Yogyakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh jenis perekat terhadap daya serap air?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi sabut *coco dust* terhadap daya serap air?
3. Sejauh mana daya serap air dari media tanam *coco dust*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh jenis perekat yang dapat menyerap air secara optimum.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi sabut *coco dust* yang dapat menyerap air secara optimum.
3. Mengetahui seberapa banyak air yang dapat diserap oleh media tanam *coco dust*.

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi mengenai pemanfaatan serbuk serabut kelapa untuk dijadikan media tanam pot sehingga dapat digunakan di masyarakat dan sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian-penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.