

**PERTUMBUHAN ANAKAN KERUING (*Dipterocarpus crinitus*)
PADA BEBERAPA MEDIA TUMBUH**

TESIS

Oleh :

**MARFIDA
06208042**



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
2008**

Pertumbuhan Anakan Keruing (*Dipterocarpus crinitus*)

Pada Beberapa Media Tanam

Oleh: Marfida, S.Pd

(Dibawah bimbingan Bapak Syahbuddin dan Ibu Zozy Aneloi Noli)

RINGKASAN

Hutan merupakan salah satu sumber kekayaan potensial yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber devisa Negara apabila diolah, dan menghasilkan berbagai produk yang dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat. Seiring dengan pertumbuhan penduduk maka jumlah permintaan kayu semakin meningkat yang akhirnya menyebabkan kekurangan akan kebutuhan kayu.

Salah satu usaha untuk mengantisipasi kurangnya persediaan kayu adalah melalui pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI). Adapun jenis tanaman yang utama untuk HTI adalah Tanaman Keruing (*Dipterocarpus sp*) karena Keruing memiliki karakteristik yang cukup baik antara lain; memiliki kayu yang besar, kuat, lurus, tinggi mencapai 40-75 meter dengan diameter 75 cm dan juga memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi. Tapi dengan eksploitasi kayu yang tidak terkontrol menyebabkan keberadaan Keruing di alam menjadi langka. Maka untuk menjaga kelestarian Keruing perlu dibantu oleh manusia, diantaranya dengan melakukan pembibitan, namun dalam pembibitan menemukan kendala, dimana masa berbunga tidak teratur, benih tidak dapat disimpan lama, serta belum diketahui media yang baik untuk menunjang pertumbuhan bibit Keruing tersebut.

Berdasarkan hal diatas maka peneliti melakukan penelitian dengan media tanah yang ditambah dengan pupuk kandang, karena pupuk kandang memiliki sifat-sifat yang lebih baik dari alami, sebagai unsure makro dan mikro yang dapat meningkatkan daya menahan air serta banyak mengandung mikroorganismenya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pupuk kandang yang sesuai untuk pertumbuhan anakan Keruing. Penelitian tentang pengaruh media tumbuhan terhadap pertumbuhan anakan Keruing (*Dipterocarpus crinitus*) telah dilaksanakan dari bulan Maret 2008 sampai Juni 2008 di kebun percobaan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas Padang, Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap terdiri dari 4 perlakuan dan 6 ulangan yaitu dengan menggunakan pupuk kandang dari kotoran sapi, ayam, kuda dan tanah sebagai kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang tidak begitu berpengaruh terhadap pertambahan diameter batang dan tinggi anakan Keruing, hal ini mungkin disebabkan jenis makanan dari hewan tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang menyolok, sehingga jumlah kadar unsur hara masing-masingnya tidak berbeda. Sedangkan untuk pertambahan panjang daun dan lebar daun anakan Keruing Dengan pemberian beberapa jenis pupuk kandang memiliki pengaruh dan memperlihatkan perbedaan yang nyata.

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia mempunyai kawasan hutan tropis yang sangat luas yang terdapat di berbagai daerah. Hutan ini memiliki berbagai jenis tumbuhan kayu seperti jati, banyu, maranti, keruing dan masih banyak lagi jenis pohon lainnya. Hutan merupakan salah satu sumber kekayaan potensial yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber devisa negara dengan mengolah berbagai produk hasil hutan. Maka dari itu hutan dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kemakmuran dan kesejahteraan rakyat (Budianto, 1995).

Tahun ke tahun permintaan kayu untuk perumahan, kayu bakar, bahan baku industri dan kepentingan lainnya meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk Indonesia. Konsekuensinya luas hutan Indonesia akan semakin berkurang yang saat ini berdasarkan Tata Guna Hutan kesepakatan luas hutan Indonesia adalah 130.814.00 ha, karena kebutuhan akan lahan juga meningkat sehingga persediaan kayu tidak mencukupi kebutuhan penduduk (BPS, 1991).

Salah satu usaha untuk mengantisipasi kurangnya persediaan kayu adalah melalui pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI). Selain untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri perkayuan, pembangunan HTI juga berperan bagi program reboisasi dan rehabilitasi lahan kritis dan kurang produktif. Jenis pohon yang ditanam dalam HTI disesuaikan dengan penggunaan kayu (Aris Budianto, 1995). Berdasarkan Pola Umum Unit Hutan Tanaman Industri tahun 1987 jenis tanaman yang diutamakan untuk HTI ada 20 kelompok, salah satu diantaranya

adalah famili Dipterocarpaceae yang banyak terdapat di hutan hujan tropis (Istomo 1993).

Salah satu spesies dari genus Dipterocarpaceae yang dianjurkan dalam pembangunan HTI adalah Keruing (*Dipterocarpus crinitus*), karena merupakan jenis yang reputasinya untuk pembuat kayu lapis tidak diragukan lagi yaitu memiliki kayu yang besar, kuat, lurus tingginya berkisar 40 – 75 meter dengan diameter batang 75 cm (Soenardi,1984). Keruing memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi, dengan harga mencapai 2 juta/m³, maka dari itu eksploitasi dari kayu tersebut tidak terkontrol sehingga Keruing diklasifikasikan flora yang hampir punah (Azami,2006).

Menurut Budianto (1995) kendala yang dihadapi dalam pembibitan Keruing adalah benih yang tidak dapat disimpan lama, karena daya kecambahnya cepat sekali menurun, sehingga menyebabkan mortalitas menjadi tinggi. Kendala lain adalah belum diketahui media tumbuh yang baik untuk menunjang pertumbuhan bibit keruing, sehingga sulit mendapatkan bibit keruing yang cukup serta berkualitas.

Dalam pertumbuhan tanaman memerlukan media yang baik dan seimbang terutama adalah tersedianya air yang cukup serta tingkat kesuburan tanah dari sedang sampai tinggi. Keadaan ini sangat penting bagi kelangsungan proses metabolisme, respirasi dan transpirasi (Miyedi, 1997).

Pupuk kandang dapat dianggap sebagai media tumbuh yang lengkap, karena pupuk kandang mempunyai beberapa sifat yang lebih baik dari pupuk alami lainnya, serta sebagai sumber unsur makro dan mikro yang sangat penting untuk

pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta dapat menahan daya menahan air (Ratule dan Syafarudin, 2000).

Pupuk kandang merupakan pupuk yang berasal dari kotoran ternak dan urin seperti sapi, kerbau, babi, ayam, kambing dan kuda dengan jenis makanan berbeda sehingga jenis kotoran yang dihasilkan berbeda pula (Sarief, 1985). Namun tidak semua kotoran ternak mudah dikumpulkan serta secara sosial ekonomi tidak diterima masyarakat. Kotoran ternak yang paling banyak digunakan sebagai pupuk adalah dari kotoran sapi, ayam dan kuda, karena kotorannya memiliki kadar N, P_2O_5 dan K_2O yang berbeda, dan pada umumnya banyak digunakan masyarakat, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pupuk kandang yang terbaik bagi pertumbuhan anakan keruing.

Anwarudinsyah (2005) menyemaikan biji jeruk pada media pasir steril selama satu bulan, kemudian kecambah dipindahkan ke media pertumbuhan bibit yaitu tanah ditambah pupuk kandang dan pasir (2:1:1). Untuk perbanyakan anakan pisang, Nasir (2005) menyemai bonggol pisang setinggi 20 -30 cm dengan media pasir ditambah tanah (3:2) selama 1-1,5 bulan, sebelum dipindahkan ke media pembibitan yaitu tanah ditambah pupuk kandang (4:1), Sedangkan media terbaik untuk pembibitan salak adalah tanah ditambah pupuk kandang (1:1) (Purbiati, 1994, dalam Fredrika, 2005).

Rubiyol, Kartini, Agung. (2005) menggunakan pupuk kandang dalam penelitiannya untuk meningkatkan mutu dan cita rasa kopi Arabika. Namun sejauh ini belum ada diketahui pupuk kandang yang sesuai untuk pertumbuhan anakan Keruing. Untuk itu peneliti ingin meneliti pengaruh pupuk kandang

terhadap pertumbuhan anakan keruing, yaitu dengan media tanah ditambah dengan pupuk kandang dengan perbandingan 60 % tanah dan 40% pupuk kandang.

1.2 Perumusan Masalah

Tanaman Keruing saat ini tergolong tanaman unggulan pada program HTI, makanya diperlukan usaha pelestariannya melalui pembibitan. Salah satu faktor yang menjadi kendala dalam pembibitan tanaman tersebut adalah media tanam. Dalam penelitian ini mengkaji media pupuk kandang yang tepat bagi pertumbuhan anakan keruing, sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : "Apakah pupuk kandang cocok untuk pertumbuhan anakan Keruing", dalam hal ini pupuk kandang yang digunakan adalah pupuk kandang dari 3 jenis hewan ternak yaitu pupuk kandang dari kotoran sapi, ayam dan kuda.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui jenis pupuk kandang yang berasal dari kotoran sapi, ayam, dan kuda yang sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan anakan Keruing.

1.4 Hipotesis

Pupuk kandang yang berasal dari kotoran sapi merupakan media yang paling sesuai untuk pertumbuhan anakan keruing.

1.5. Manfaat Penelitian.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam budidaya Keruing yang menunjang program HTI di Indonesia.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.

Pemberian beberapa jenis pupuk kandang tidak berpengaruh terhadap pertambahan diameter batang dan tinggi batang dan jumlah daun anakan Keruing. Sedangkan untuk pertambahan, panjang daun, dan lebar daun anakan Keruing dengan pemberian beberapa jenis pupuk kandang memiliki pengaruh dan memperlihatkan perbedaan yang nyata.

5.2. Saran.

Pertumbuhan anakan Keruing yang terbaik terjadi pada perlakuan yang menggunakan pupuk kandang yang berasal dari kotoran kuda, maka dalam tesis ini penulis menyarankan dalam pembibitan keruing sebaiknya menggunakan pupuk kandang yang berasal dari kotoran kuda, dan dalam melakukan penelitian sebaiknya dilakukan dalam waktu lebih dari 4 bulan agar pengaruh dari perlakuan lebih nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida. 1999. *Efek Kombinasi anataru umur Pindah Kecambah Dengan Komposisi Dosis Pupuk N,P,K dan Mg Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao(Theobroma cacao L).* Tesis Pascasarjana Fakultas Pertanian UNAND.
- Ali, Kemas. 1993. *Rancangan Percobaan Teori Dan Aplikasi*, Fakulatas Pertanian Sriwijaya Palembang.
- Alrasyid, H, 1991. *Vademikum Dipterocarpaceae*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Departemen Kehutanan Jakarta.
- Anominous, 2007. *Info Hutan* [http://ms. Wikipedia. Org/wiki/ Cangkat Keruing](http://ms.wikipedia.org/wiki/Cangkat_Keruing). Akses tanggal 28 Mareert 2008.
- Anwarudiansyah. M. J. Y. Meldia, I . Djatmika. F. Usman dan Hendri. 2003. *Teknologi Pembenihan Manggis*. Monograf. 38 hal. Balai Penelitian Tanaman Buah. Solok.
- Azami, Muhamad. 2006. *Mendapatkan Kayu Berkualiotas dan Legal*. <http://e-aceh.Nias.org/ceuremen>. Diakses tanggal 30 Juli 2007.
- Badan Metreologi Geofisika Padang. Sumbar.Tahun 2008.
- Biro Pusat Statistik (BPS). 1991. *Statistik Indonesia 1991*. Biro Pusat Statistik (Burean Of . Statistik Centre). Jakarta.
- Budianto, A. 1995. *Studi Pembiakan Vegetati Stek Meranti Dengan Menggunakan Zat Pengatur Tumbuh Rootone F Pada Berbagai Media*. di HTI Trans PT Rokan Hulu Riau. Skripsi Jurusan Manajemen Kehutanan IPB Bogor.
- Dianawati. 2004. *Studi Pengaturan Tinggi Bedengan Bawang Merah dan Penggunaan Pupuk Kandang Sapi Pada Sistem Tumpang Sari Bawang Merah (Allium ascalonicum. L.) dan Padi (Oryza sativa. L) di musim Penghujan*. Tesis Sekolah Pasca Sarjana IPB. Bogor.
- Direktorat Jendral Kehutanan. 1980. *Pedoman Pembuatan Tanaman*. Direktorat Reboisasi dan Rehabilitasi. Direktorat Jendral Kehutanan. Jakarta.
- Efnil, 1995. *Pengaruh Pupuk Kotoran Sapi dan Zeolit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Hijua (Phaseolus radiatus L) Pada Tanah Podzolik Merah Kuning*. Skripsi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam universitas Andalas Padang.