

**PEMBANGUNAN KEBUN PANGKAS JATI SEBAGAI SALAH SATU  
SUMBER BENIH UNTUK MENDAPATKAN BIBIT UNGGUL GUNA  
MENDUKUNG KEBERHASILAN PROGRAM PENANAMAN**

*The construction of the garden teak trim as one source of seed to get seeds  
in order to support the succes of planting*

**Sugeng Pudjiono<sup>1</sup>, Hamdan Adma Adinugraha<sup>1</sup> dan Mahfudz<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan  
Jl. Palagan Tentara Pelajar KM 15 Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta,  
E-mail : breeding@biotifor.or.id

<sup>2</sup>Balai Penelitian Kehutanan Manado  
Jl. Raya Adipura Kel. Kima Atas Kec. Mapanget Kota manado

**ABSTRACT**

*The success of a planting one of which situated at the selection of superior seedlings. The goal of planting one billion trees (OBIT) one of which is the provision of the raw material wood processing industry. The use of seeds gives hope to the success of the objectives of the planting will be retrieved at the end of the cycle. To get the source of seeds, the seed sources need to be built, one of which is the prune. Teak research of test clones has been performed and produced the clones growing well. Of the best clones that made the cut as one of the preeminent source of Teak seed. Clones that will be developed is derived from test results of clones in Mount of Kidul as much as 5 clones and clone test in Wonogiri also 5 clones.*

**Key Words: seeds, clones, clone test, the source of the seed, the crop.**

**ABSTRAK**

Keberhasilan suatu penanaman salah satunya terletak pada pemilihan bibit yang unggul. Tujuan penanaman satu milyar pohon (OBIT) salah satunya adalah penyediaan bahan baku industri pengolahan kayu. Penggunaan bibit unggul memberikan harapan akan keberhasilan tujuan penanaman yang akan diperoleh pada akhir daur. Untuk mendapatkan sumber bibit unggul perlu dibangun sumber benih, salah satunya adalah kebun pangkas. Penelitian jati berupa uji klon telah dilakukan dan menghasilkan klon yang pertumbuhannya baik. Dari klon yang terbaik itu dibuatlah kebun pangkas sebagai salah satu sumber benih unggul Jati. Klon yang akan dikembangkan berasal dari hasil uji klon di Gunung Kidul sebanyak 5 klon dan dari uji klon di Wonogiri juga 5 klon.

**Kata kunci : bibit unggul, klon, uji klon, sumber benih, kebun pangkas.**

## **I. PENDAHULUAN**

Program penanaman 1 milyar pohon dengan motto "Satu Milyar pohon Indonesia untuk Dunia" atau "*One Billion Indonesian Trees for the World*" merupakan salah satu upaya menumbuhkan budaya menanam di masyarakat. Program ini merupakan program kelanjutan serupa yang dilakukan pada tahun 2010. Realisasi Program Penanaman 1 Miliar Pohon tahun 2010 tercapai 1,7 milyar pohon, atau setara dengan 10.675.000 ton CO<sub>2</sub>. (Kemenhut RI, 2011).

Untuk memenuhi kebutuhan bibit dalam rangka penanaman tersebut, perlu dilakukan upaya dalam hal penyediaan bibit. Tujuan One Billion Indonesian Trees for the World (OBIT) salah satunya adalah untuk penyediaan bahan baku industri pengolahan kayu. Untuk itu maka bibit yang diproduksi seharusnya menggunakan bibit yang berkualitas ataupun bibit unggul. Penggunaan bibit yang berkualitas maupun bibit unggul diharapkan akan diperoleh hasil pada akhir daur sesuai harapan. Untuk mendapatkan bibit yang unggul salah satunya adalah pembangunan sumber benih. Sumber benih yang akan dibangun akan menentukan kualitas bibit yang dihasilkan.

Salah satu jenis bibit yang akan digunakan dalam program 1 Milyar pohon adalah bibit Jati. Kebutuhan bibit Jati yang diperlukan oleh masyarakat sangat tinggi untuk jenis ini. Untuk menanggulangi keperluan bibit unggul jenis Jati maka perlu dibangun sumber benih. Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan (BBPBPTH) Yogyakarta telah melakukan penelitian untuk mendapatkan klon Jati yang unggul. Dari klon unggul tersebut nantinya akan dibangun kebun pangkas sebagai salah satu sumber benih yang menghasilkan bibit unggul.

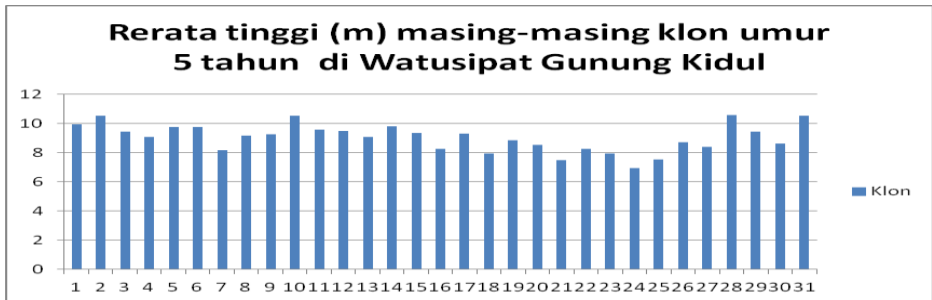
## **II. UJI KLON JATI DAN PEMANFAATANNYA**

Untuk mendapatkan klon yang unggul untuk dikembangkan di suatu tempat maka dilakukan uji klon. BBPBPTH telah dan sedang melakukan uji klon yang dimulai pada tahun 2002. Uji klon dilakukan di Watusipat Gunung Kidul dan Wonogiri Jawa Tengah. Dari serangkaian kegiatan

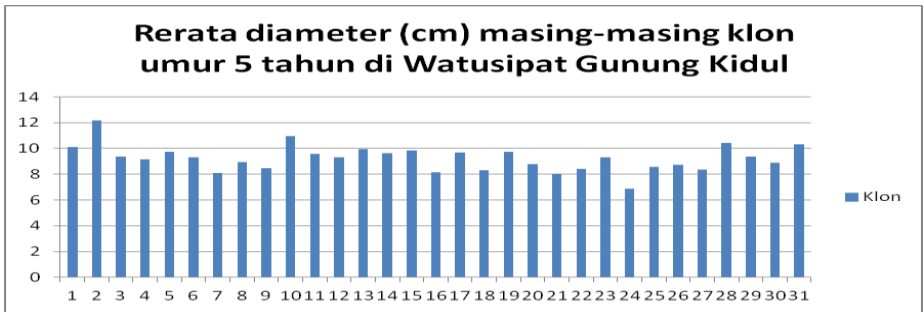
penelitian yang dilakukan telah diperoleh informasi dari data-data pengamatan untuk mendapatkan klon yang terbaik dari uji klon tersebut.

Uji klon di Watusipat Gunung Kidul dilakukan dengan menggunakan klon awal sebanyak 31 klon. Dari klon tersebut diperoleh 5 klon yang menempati urutan teratas untuk dikembangkan sebagai materi genetik untuk pembangunan kebun pangkas. Demikian pula dari uji klon yang terdapat di Wonogiri, dari 20 klon yang diuji diambil 5 klon dengan pertumbuhan terbaik untuk diambil materi genetiknya sebagai sumber materi genetik untuk pembangunan kebun pangkas Jati.

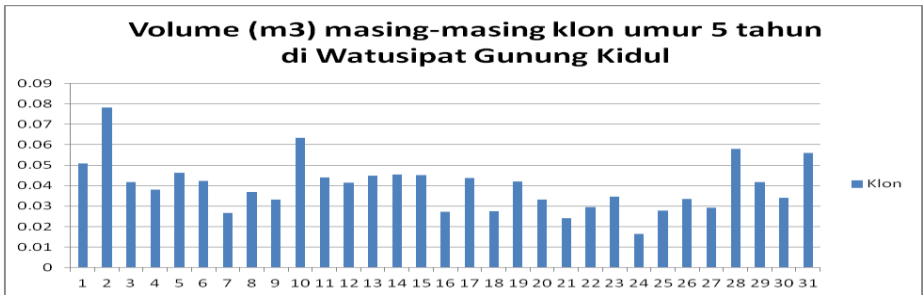
Data dan informasi pada umur 5 tahun yang diperoleh, kemudian diolah dihasilkan rerata pertumbuhan tinggi dan diameter serta volume untuk masing-masing uji klon di Watusipat Gunung Kidul dan Wonogiri Jawa Tengah seperti yang ditampilkan dari gambar 1 sampai 6 dibawah ini (Pudjiono, 2007). Volume Jati diperoleh dengan menghitung volume batang kayu Jati menggunakan angka bentuk 0,64 (Arsa, 2008).



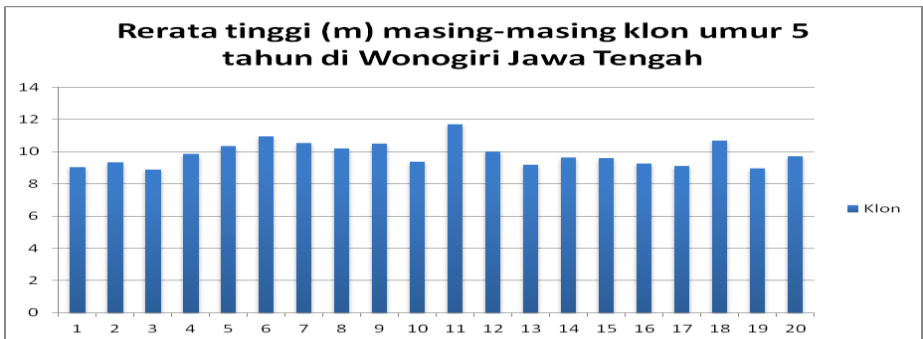
Gambar 1. Grafik pertumbuhan tinggi klon umur 5 tahun di Watusipat Gunung Kidul



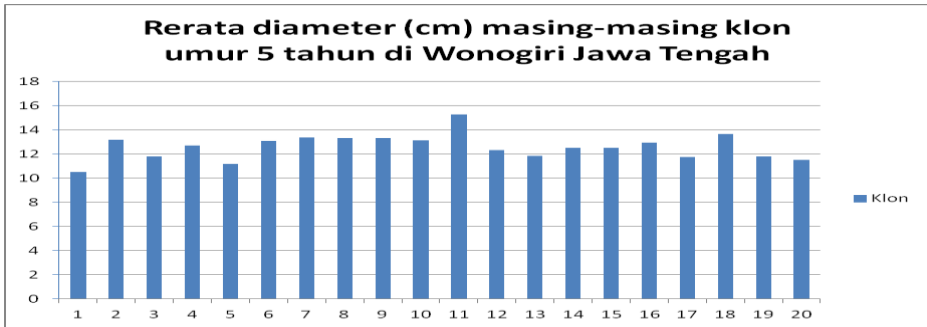
Gambar 2. Grafik pertumbuhan diameter klon umur 5 tahun di Watusipat Gunung Kidul



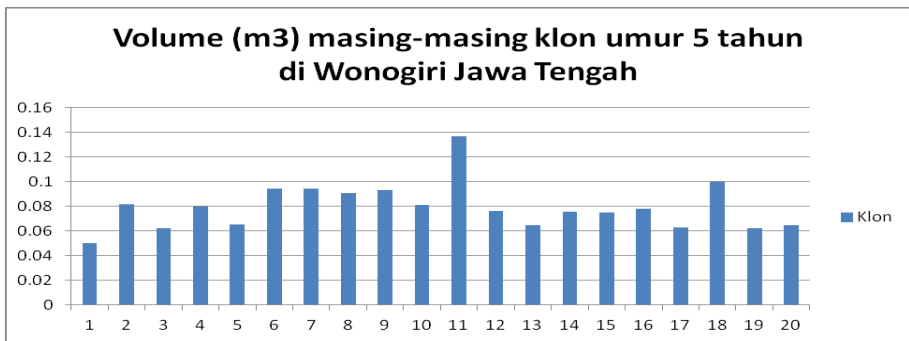
Gambar 3. Grafik pertumbuhan diameter klon umur 5 tahun di Watusipat Gunung Kidul



Gambar 4. Grafik pertumbuhan tinggi klon umur 5 tahun di Wonogiri Jawa Tengah



Gambar 5. Grafik pertumbuhan diameter klon umur 5 tahun di Wonogiri Jawa Tengah



Gambar 6. Grafik volume klon umur 5 tahun di Wonogiri Jawa Tengah

### III. PENGEMBANGAN KLON UNGGUL

Dari serangkaian data dan informasi yang diperoleh dari uji klon yang dilakukan, ada kecenderungan bahwa pertumbuhan klon-klon yang diuji menunjukkan pertumbuhan yang sudah stabil. Jadi 5 klon yang pertumbuhannya terbaik dapat digunakan sebagai materi klon untuk dikembangkan dalam rangka pembangunan kebun pangkas jati. Klon 5 terbaik dari Watusipat Gunung Kidul adalah klon no 1, 2, 10, 28 dan 31. Sedangkan Lima klon terbaik dari Wonogiri Jawa Tengah adalah klon 6,7,9,11 dan 18.

Tahapan pertama adalah pengambilan materi genetik dari uji klon yaitu pengambilan mata tunas dari klon yang telah diseleksi yang terbaik sebanyak 5 klon dari masing-masing lokasi uji klon. Tahapan ini adalah tahapan permulaan untuk mengembangkan klon unggul dengan cara perbanyak vegetatif yaitu okulasi. Hasil okulasi ini akan dikembangkan lebih banyak lagi, masing-masing klon ditargetkan untuk mendapatkan 100 tanaman hasil perbanyak okulasi sebagai materi genetik untuk pembangunan kebun pangkas Jati ini. Dari 2 lokasi uji dimana masing-masing akan dikembangkan 5 klon terbaiknya dan masing-masing klon 100 ramet maka diharapkan akan menghasilkan sebanyak 1000 tanaman untuk bahan tanaman pembangunan kebun pangkas Jati. Dengan jarak tanam masing-masing 1 meter x 1 meter maka diharapkan akan terbangun kebun pangkas jati seluas 1000 m<sup>2</sup> atau 0,1 ha. Selanjutnya adalah produksi yang diharapkan dari kebun pangkas yang akan dibangun berupa pucuk/tunas jati dari tanaman hasil okulasi tersebut sebagai materi tanaman stek pucuk.

Kapasitas produksi kebun pangkas Jati seluas 0,1 ha dengan 1000 ramet akan dihasilkan tunas sebanyak 160.000 dengan persentase keberhasilan 75% maka diharapkan akan menghasilkan plances yang siap tanam sebanyak 120.000 plances stek pucuk setiap tahunnya (Puslitbang Perhutani Cepu, 2007). Bila setiap hektarnya diperlukan bibit Jati 1000 plances maka dengan luasan kebun Pangkas Jati 0,1 ha akan mampu mensuplai bibit unggul Jati untuk 120 hektar. Langkah kecil ini akan menjadikan langkah-langkah berikutnya yang lebih baik lagi karena kebutuhan bibit unggul adalah suatu keharusan yang harus dilakukan untuk mendapatkan tanaman-tanaman dikemudian hari menghasilkan produktivitas yang tinggi untuk mengoptimalkan luas hutan yang ada dengan hasil yang maksimal.

#### **IV. PENUTUP**

Keberhasilan suatu penanaman merupakan gabungan dari beberapa aspek kegiatan yang berkaitan satu sama lainnya. Pembangunan kebun pangkas jati sebagai salah satu sumber benih unggul merupakan salah satu upaya untuk mendapatkan keberhasilan penanaman yang tinggi

produktivitasnya sebagai salah satu solusi untuk mewujudkan tujuan OBIT ini yaitu untuk penyediaan bahan baku industri pengolahan kayu yang berkualitas.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsa, R.D. 2008. Pendugaan Volume Batang Bebas Cabang Pohon Jati Menggunakan Persamaan Taper di KPH Kendal Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah. Skripsi. Fakultas Kehutanan UGM Yogyakarta. Tidak dipublikasikan.
- Kemenuhut. 2011. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No. P. 61/Menhut-II/2011. Tentang Panduan Penanaman Satu Milyar Pohon Tahun 2011. Berita Negara Republik Indonesia tahun 2011 No. 529. 22 Agustus 2011. Jakarta.
- Kemenuhut. 2011. Sukseskan Pananaman 1 Milyar Pohon tahun 2011. Siaran Pers No.540/PHM-1/2011. 25 Nopember 2011.< <http://www.dephut.go.id> > (Diakses tanggal 1 Pebruari 2012)
- Perum Perhutani. 2007. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengelolaan Kebun Pangkas dan Pembuatan Bibit Stek Pucuk Jati Plus Perhutani (JPP). Pusat Penelitian dan Pengembangan Perum Perhutani Cepu.
- Pudjiono, S. 2007. Evaluasi Uji Klon Jati (*Tectona grandis*). Laporan Hasil Penelitian Tahun Anggaran 2007. Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Departemen Kehutanan. Tidak dipublikasikan.

