

# PENGEMBANGAN SUMBER BENIH MINDI (*Melia azedarach*) UNTUK HUTAN RAKYAT DI JAWA BARAT

## (SEED SOURCE DEVELOPMENT OF MINDI (*MELIA AZEDARACH*) FOR COMMUNITY FOREST IN WEST JAVA)

Prijanto Pamoengkas<sup>\*</sup>, Iskandar Z. Siregar, Nurheni Wijayanto, Yulianti, Dida Syamsuwida

### ABSTRACT

*Melia azedarach* is mostly found in community forests in West Java. One of the factors that affect forest productivity is high quality seed, but seed quality is not easily obtained by farmers. The general objective research is to provide good quality seeds of Mindi. Specific objectives are: 1) Determine the potential and the distribution of genetic resources of Mindi; 2) Determine the reproductive system; 3) ) improve seed technology to develop the seed viability of mindi, and 4) Build the collaborative management of mindi seed source by farmer. Seven populations of mindi plantation in the community forests were chosen for this research. The study was conducted over three years (2009-2011). Biophysical condition such as soil, light, temperature, altitude and humidity affect growth, flowering, fertilization and fruit production of mindi. The flowering cycle was proceeded for 6-7 months. The average value of reproductive success (KR) is 58%. The genetic variation of mindi in community forests in West Java was  $H_e = 0.1603-0.1956$ . The thickness of the seed coat, the high content of lignin and ABA is create a difficulty in seed germination. Prospective populations to be developed for seed sources were proposed namely Sumedang, Wanayasa and Talegong.

**Keywords:** Community forest, genetic variation, *Melia azedarach*, seed source.

### ABSTRAK

*Melia azedarach* tumbuh baik di hutan rakyat di Jawa Barat. Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas hutan rakyat adalah penggunaan benih yang berkualitas, namun benih berkualitas masih sulit diperoleh oleh petani hutan rakyat. Tujuan umum dari penelitian ini adalah menyediakan benih bermutu bagi petani hutan rakyat, sedangkan tujuan khususnya adalah : 1) menentukan potensi dan sebaran tanaman mindi di Jawa Barat, 2) menentukan sistem reproduksinya, 3) meningkatkan viabilitas benih melalui teknologi perbenihan dan 4) membangun *collaborative management* di antara petani hutan rakyat untuk membangun sumber benih. Penelitian dilaksanakan di tujuh lokasi sentra tanaman mindi di Jawa Barat. Dari hasil penelitian kondisi biofisik lingkungan yang berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi buah adalah tanah, cahaya, suhu, ketinggian dan kelembaban. Siklus pembungaan dan pembuahan berlangsung sekitar 6-7 bulan. Rata-rata keberhasilan reproduksi (KR) adalah 58 %. Keragaman genetik dalam populasi tanaman mindi di hutan rakyat Jawa Barat adalah 0,1603 – 0, 1956. Ketebalan kulit benih, kandungan lignin serta ABA (*abscisid acid*) menjadi kendala perkecambahan benih mindi. Populasi mindi yang prospektif untuk dikembangkan menjadi sumber benih adalah Sumedang, Wanayasa, dan Talegong. Hal ini berdasarkan kapasitas petani hutan rakyat di daerah tersebut.

**Kata Kunci:** *Azedarach*, hutan rakyat, sumber benih, variasi genetik.

### PENDAHULUAN

Salah satu upaya mengantisipasi sempitnya jenis pilihan pada pengembangan hutan tanaman dan hutan rakyat adalah dengan melakukan seleksi jenis-

jenis potensial yang secara alami telah banyak tumbuh di Indonesia. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan mengembangkan jenis eksotik yang sudah beradaptasi sejak lama di Indonesia dan sudah sangat dikenal oleh masyarakat luas seperti jenis Mindi (*Melia azedarach* Linn). Pengembangan jenis Mindi pada hutan rakyat saat ini sudah mulai dikembangkan menjadi hutan tanaman oleh Perum Perhutani di berbagai lokasi di Jawa.

Hutan rakyat Mindi merupakan salah tipe hutan rakyat yang berkembang cukup baik dan menjanjikan

Dep. Silvikultur, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.

Jl. Lingkar akademik Kampus IPB Darmaga PO Box 168 Bogor 16680

\* Penulis korespondensi: 08129973472,  
prijantop@yahoo.com