

VARIASI CENDANA (*Santalum album* Linn.) BERDASARKAN KARAKTER MORFOLOGI DI DESA PETIR, RONGKOP, GUNUNGKIDUL

INTISARI

Oleh:

Ridla Arifriana¹, Sapto Indrioko², Atus Syahbudin²

Cendana (*Santalum album* Linn.) merupakan salah satu spesies yang digunakan sebagai tanaman rehabilitasi, dikenal mampu tumbuh di lahan dengan keterbatasan hara, dan memiliki nilai ekonomi tinggi dari kandungan minyak santalol yang wangi. Tanaman ini *indigenous* di Provinsi Nusa Tenggara Timur namun dijumpai permudaan alami di beberapa kawasan di Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta, salah satunya di Desa Petir Kecamatan Rongkop, Kabupaten Gunungkidul. Permudaan alami tersebut memiliki variasi morfologi yang relatif besar pada populasinya.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan variasi cendana dan mengklasifikasikan cendana yang ditemui di lokasi penelitian berdasarkan karakter morfologi. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa (1) cendana (meliputi organ generatif dan vegetatif) yang diambil secara *purposive* dan (2) *Ximenia americana* sebagai spesies *outgroup*. Kemudian data dideskripsikan secara morfologi dan analisis filogeni menggunakan metode maksimum parsimoni dengan penanda morfologi.

Karakter morfologi cendana bervariasi pada ukuran dan bentuk daun, warna *perigonium* bunga, bentuk cuping, bentuk *appendiks*, warna batang, bentuk dan ukuran buah. Ditemui dua karakter cendana yang belum dijelaskan pada sumber sebelumnya di Indonesia yaitu bentuk daun lanset dan bulat telur serta karakter warna *perigonium* bunga oranye. Hasil analisis filogeni menunjukkan karakter daun kecil cendana lebih dekat dengan yang dimiliki *outgroup*. Karakter diagnostik secara tegas mengelompokkan ukuran daun kecil dan ukuran daun besar. Ukuran daun kecil dengan batasan ukuran 2,8-7,7 cm x 1,1-2,2 cm dan 7,9-10 cm x 3,1-4 cm untuk cendana berdaun besar. Karakter ukuran daun dapat dikaitkan dengan karakter ukuran bunga dan pada masing-masing kelompok ukuran tersebut memiliki variasi bentuk daun dan warna bunga.

Kata kunci: cendana, *Santalum album*, variasi morfologi, filogeni, Desa Petir.

¹ Mahasiswa Pascasarjana Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

² Dosen Pascasarjana Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

***Variation of Sandalwood (*Santalum album* Linn.) Based on
Morphological Character
at Petir, Rongkop, Gunungkidul***

ABSTRACT

By:

Ridla Arifriana¹, Sapto Indrioko², Atus Syahbudin²

*Sandalwood (*Santalum album* Linn.) is one of flora that are commonly used as forest rehabilitation's material, known as a plant that can grow in lack of nutrient soil, and has high economic santalol oil. This plant is indigenous in East Nusa Tenggara but it has natural generated in some areas of Gunungkidul Yogyakarta, including in Petir, Rongkop, Gunungkidul. Morphological variation of Sandalwood in this area found relatively high.*

*This research was aimed to describe and classify sandalwood variations that exist in the research site, based on morphological characters. The materials that used in this research were (1) sandalwood as target species (including generative and vegetative organs) with purposive sampling and (2) *Ximenia americana* as outgroup species. Data were analyzed using description analysis and phylogeny analysis using maximum parsimony method with morphological markers.*

Morphological characters of Sandalwoods vary in size and leaf shapes, flowers perigonium, lobes shapes, appendices shapes, stem color, shapes and fruit size. There is two characters that have not been described in previous sources in Indonesia, form of leaves (oblong and oval) and orange color of perigonium. Phylogeny results show that a small leaf sandalwood character is closer to the outgroup character. Diagnostic characters explicitly classify small leaf size and leaf size large. Size of small leaf is from 2,8 -7,7 cm x 1,1-2,2 cm and 7,9-10 cm x 3,1-4 cm for large leaf. Leaf form and colour of flower variation was found in each group of leaf size.

Keywords: *sandalwood, *Santalum album*, morphological variation, phylogeny, Petir village.*

¹ Post Graduate Student of Forestry Science Program, Gadjah Mada University

² Lecturer of Post Graduate Student of Forestry Science Program, Gadjah Mada University