

REPRODUKSI GENERATIF 3 PROVENAN DAN 4 RAS LAHAN CENDANA (*Santalum album* Linn) DI HUTAN WANAGAMA I, GUNUNGKIDUL

Oleh :

Satwika Indri Masrianti¹
Mohammad Na'iem²
Yeni Widyana N. R³

INTISARI

Reproduksi secara alami dengan menghasilkan buah/biji disebut reproduksi generatif, yang merupakan salah satu usaha pelestarian untuk mempertahankan kelangsungan hidup suatu spesies. Cendana yang ditanam pada tahun 1993, di petak 17, Wanagama I, merupakan hasil keturunan 3 provenan dan 4 ras lahan. Setiap provenan cendana dan ras lahannya kemungkinan memiliki karakteristik berbeda dalam reproduksi generatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan reproduksi generatif pada masing-masing provenan dan ras lahan, yang dimanifestasikan pada parameter : (1) Persentase jumlah pohon cendana yang berbunga; (2) Produksi kuncup, bunga, dan buah cendana; (3) Nilai keberhasilan reproduksi cendana; (4) Viabilitas benih cendana

Penelitian dilakukan di Petak 17, Hutan Wanagama I, Gunungkidul. Langkah-langkah yang dilakukan adalah: (1) Menginventarisasi semua pohon yang berbunga; (2) Menghitung jumlah kuncup, bunga reseptif, dan buah; (3) Menghitung nilai Keberhasilan Reproduksi; (4) Menghitung viabilitas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada parameter persentase jumlah pohon cendana yang berbunga di hutan Wanagama I, perbedaan provenan dan ras lahan ternyata berpengaruh sangat signifikan. Berturut-turut dari yang terbanyak adalah ras lahan Wanagama (61,11%), Bromo (50%), Bu'at (48,33%), Netpala (45,94%), Karangmojo (42%), serta Tilomar (40%), Imogiri (25%). Sedangkan produksi kuncup, bunga dan buahnya ternyata tidak berbeda secara signifikan antar provenan dan ras lahan. Namun, nilai keberhasilan reproduksinya ternyata berbeda signifikan, khususnya pada provenan Netpala (24,13%) yang jauh melampaui provenan maupun ras lahan yang lain. Persen kecambah cendana paling tinggi dicapai oleh provenan Netpala (68 %), sedangkan yang lainnya ras lahan Imogiri dan provenan Tilomar masing-masing 42 %, berikutnya ras lahan Wanagama (40,62%), provenan Bu'at (40%), ras lahan Karangmojo (34 %) dan yang terakhir adalah ras lahan Bromo (22%).

Kata kunci : reproduksi generatif, keberhasilan reproduksi

¹Mahasiswa Jurusan Budidaya Hutan, Fakultas Kehutanan, UGM, Yogyakarta

²Dosen pembimbing I, Jurusan Budidaya Hutan, Fakultas Kehutanan, UGM, Yogyakarta

³ Dosen pembimbing I, Jurusan Budidaya Hutan, Fakultas Kehutanan, UGM, Yogyakarta



***YELLOW SANDALWOOD (*Santalum album* Linn) GENERATIVE
REPRODUCTION OF 3 PROVENANCES AND 4 LANDRACES IN
WANAGAMA I FOREST, GUNUNGKIDUL***

By :

Satwika Indri Masrianti¹

Mohammad Na'iem²

Yeni Widyana N. R³

ABSTRACT

Generative reproduction is a natural reproductive process that produces seeds/fruits and it is one of conservation methods to maintain the life of a species. It is difficult for sandalwood to produce generative cycle. Sandalwood plantation in Wanagama I, compartment 17, was established from 3 provenances and 4 landraces in 1993. Every provenances and its landraces possibly have different characteristics of generative reproduction. This research aimed to find out the success of generative reproduction for each provenances and landraces which is manifested into parameters: (1) the percentage of flowering trees; (2) the production of buds, flowers, and fruits; (3) the success value of the reproduction; (4) seed viability.

The research conducted at compartment 17, Wanagama, Gunungkidul, implementing methods: (1) inventing all trees bearing flowers; (2) counting the buds, receptive flowers, and fruits formed at each sample; (3) counting the success of reproduction; (4) counting seed's viability of each provenance/landraces.

There was the significant correlation on the number of flowering trees among provenances and landraces: Wanagama (61,11%), Bromo (50 %), Bu'at (48,33%), Netpala (45,94%), Karangmojo (42%), Tilomar (40%), and Imogiri (25%). In contrast, the production of buds, flowers, and fruits were not significantly different among provenances and landraces. However, the success of reproduction is significantly different especially for of Netpala, which is beyond either provenances or land races. Netpala provenance also showed the highest viability (68%), followed by Imogiri landrace and provenance of Tilomar (both 42 %), Wanagama landrace (40,62%), Bu'at provenance (40%), Karangmojo (34%) and Bromo landrace (22%).

Key words : *generative reproduction, the success of reproduction*

¹Student, Forest Cultivation Department, Forestry Faculty, UGM, Yogyakarta

²Consultant 1, Forest Cultivation Department, Forestry Faculty, UGM, Yogyakarta

³Consultant 2, Forest Cultivation Department, Forestry Faculty, UGM, Yogyakarta