

Pengaruh Ruang dan Lama Penyimpanan terhadap Viabilitas dan Kandungan Biokimia Benih *Gyrinops versteegii* (Gilg.) Domke

Oleh:

Febrina Yurinda Putri*

INTISARI

Gaharu adalah salah satu Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) yang banyak diminati dalam dunia perdagangan. Salah satu jenis pohon penghasil gaharu adalah *Gyrinops versteegii* Gilg. Domke. Populasi *G. versteegii* semakin lama semakin berkurang sehingga pada tahun 2004 CITES menetapkan dalam kelompok tumbuhan *Appendik II*. Salah satu upaya melestarikan sumberdaya *G. versteegii* untuk memenuhi penyediaan bibit berkualitas dalam kuantitas yang memadai adalah dengan perbanyak generatif melalui perkecambahan benih. Masalah yang dihadapi dalam perbanyak generatif adalah rendahnya daya berkecambah dan daya simpan biji. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ruang dan lama penyimpanan terhadap viabilitas dan kandungan biokimia benih *G. versteegii*.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Silvikultur Intensif Klebengan dan Laboratorium Pangan dan Gizi UGM. Benih *G. versteegii* yang digunakan berasal dari Mataram. Percobaan disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) dengan 2 faktor. Faktor pertama yaitu ruang simpan terdiri dari 2 level yaitu ruang simpan kamar dengan suhu 28⁰C–29⁰C, kelembaban 66–69% dan ruang simpan dengan kulkas suhu 5⁰C–6⁰C, kelembaban 75–79%. Faktor kedua adalah lama simpan terdiri dari 3 level yaitu, benih tanpa disimpan, disimpan 2 minggu dan 4 minggu. Setiap perlakuan dikecambahkan 50 biji pada bak tabur dan diulang sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati meliputi daya berkecambah, waktu rata – rata perkecambahan, kadar air dan kandungan biokimia benih (protein, lemak, dan karbohidrat).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan lama simpan memberikan pengaruh nyata terhadap daya berkecambah dan waktu rata – rata perkecambahan sedangkan perlakuan ruang simpan berpengaruh nyata terhadap waktu rata – rata perkecambahan. Daya berkecambah paling tinggi 38% dihasilkan pada benih tanpa disimpan. Benih yang disimpan semakin lama daya berkecambahnya semakin rendah. Hal tersebut juga berkorelasi dengan penurunan karbohidrat, protein, kadar air dan peningkatan lemak.

Kata kunci: *Gyrinops versteegii*, benih, penyimpanan, viabilitas, biokimia

*) Mahasiswa Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan UGM

The Effect of Storage Spaces and Periods on The Seed Viability and Biochemical Content of *Gyrinops versteegii*

By:

Febrina Yurinda Putri*

ABSTRACT

Gaharu is one of the most valuable Non Timber Forest Products (NTFP). One of tree producing gaharu is *Gyrinops versteegii*. The population of *G. versteegii* is degraded rapidly and therefore in 2004, this species is listed by CITES in Appendix II. One effort to conserve *G. versteegii* in order to produce sufficient quantity of good quality seedling was by generative propagation by germinating the seeds. Problems in the generative propagation include low of germination rate and storage capacity of seeds. Therefore, this research aimed to determine the effects of storage periods on the seed viability and biochemical content of *G. versteegii*.

Research was conducted in the Intensive Silviculture Laboratory Faculty of Forestry and Food and Nutrition Laboratory Faculty of Agricultural Technology UGM. The seeds of *G. versteegii* were collected from Mataram NTB. The experiment was arranged in a completely randomized design (CRD) with 2 factors. The first factor was the storage spaces namely room condition (temperature 28⁰C– 29⁰C, RH 66-69%) and refrigerator (temperature 5⁰C– 6⁰C, RH 75-79%). The second factor was storage periods (0 weeks, 2 weeks and 4 weeks). For each treatment, 50 seeds were germinated. Parameters observed were germination rate, the average germination time, water content and biochemical content (protein, fat, and carbohydrates) of the seeds.

Result showed that the storage period significantly affected both germination rate and the average germination time, while the storage spaces affected only the average germination time. The highest germination rate (38%) was observed when seeds were not stored. The longer the seeds were stored, the lower the germination rate. These were correlated with increased in lipid content but decreased in protein, carbohydrates and water content.

Keywords: *Gyrinops versteegii*, seeds, storage periods, seed viability, seed biochemical content

*) Undergraduate Student of Silviculture Department, Faculty of Forestry