

ABSTRAK

Evananda Waskitaningyas. 24020113140087. **Distribusi dan Regenerasi Jamuju (*Dacrycarpus imbricatus* (Blume) de laub) di Cagar Alam Gebugan Kabupaten Semarang.** Laboratorium Ekologi dan Biosistemik, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro, Semarang, dibawah bimbingan Sri Utami dan Erry Wiryani.

Cagar Alam Gebugan merupakan salah satu hutan lindung yang masih memiliki habitat alami *Dacrycarpus imbricatus*. *D. imbricatus* memiliki potensial penghasil kayu yang banyak digunakan oleh masyarakat, sehingga jamuju banyak dieksploitasi yang menyebabkan jenis pohon ini sulit ditemukan di habitat alamnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi dan regenerasi *D. imbricatus*, vegetasi di sekitar jamuju serta mengkaji faktor lingkungan abiotik dari habitat *D. imbricatus*. Metode yang digunakan untuk pengambilan jamuju dengan metode sistematis. Jumlah plot yang digunakan yaitu sebanyak 15 dengan luas masing-masing plot 10 m x 10 m. Masing-masing plot dihitung jumlah individu jamuju pada tingkat pohon, tingkat tiang, tingkat pancang dan tingkat semai. Vegetasi di sekitar jamuju untuk pohon dengan plot 10 m x 10 m, semak dengan plot 5 m x 5 m dan herba dengan plot 1 m x 1 m. Data mengenai distribusi *D. imbricatus* diolah dengan menggunakan analisis distribusi poisson. Vegetasi sekitar jamuju dianalisis dengan metode Analisis Vegetasi. Hasil penelitian bahwa distribusi *D. imbricatus* adalah mengelompok. Regenerasi jamuju di Cagar Alam Gebugan berjalan kurang baik, hal ini ditunjukkan oleh kerapatan individu tingkat pohon (5 individu/0,15 ha= 33,3 ind/ha), tingkat tiang (tidak ditemukan), pancang (4 individu/ 0,15 ha= 26,6 ind/ha), dan semai (21 individu/ 0,15 ha= 140 ind/ha). Vegetasi di sekitar jamuju terdapat 11 jenis pohon dengan INP tertinggi adalah *Castanopsis argentea*, terdapat 5 jenis semak dengan INP tertinggi adalah *Calliandra. sp* dan terdapat 6 jenis herba dengan INP tertinggi adalah *Orthosiphon aristatus*. Faktor lingkungan jamuju ditemukan tumbuh pada ketinggian 1.050 m dpl, suhu 26,7°C sampai 27°C, kelembaban 53% sampai 61%, pH tanah 6,3 sampai 7.

Kata Kunci: *Dacrycarpus imbricatus*, poisson, distribusi, regenerasi, vegetasi.

ABSTRACT

Evananda Waskitaningyas. 24020113140087. **Distribution and Regeneration of Jamuju (*Dacrycarpus imbricatus* (Blume) de laub) in Gebugan Nature Reserve of Semarang Regency.** Laboratory of Ecology and Biosistematics, Department of Biology, Faculty of Science and Mathematics Diponegoro University, Semarang, supervised by Sri Utami and Erry Wiryani.

Gebugan Nature Reserve is one of the protected forest that still has the natural habitat of *Dacrycarpus imbricatus*. *D. imbricatus* has the potential of producing wood that is widely used by the people while the exploitation of Jamuju causes this tree species difficult to find in their natural habitat. The aim of this research was to understand the distribution and regeneration of *D. imbricatus*, vegetation around jamuju and to study abiotic environmental factor from *D. imbricatus* habitat. The method used for taking jamuju was systematic method. The number of plots used were 15 with 10 m x 10 m area for each plot. The number of individual jamuju at the tree level, pole level, sapling level and seedling level were counted at each plot. Vegetation around jamuju were calculated with 10 m x 10 m plot for tree, 5 m x 5 m plot for bush and 1 m x 1 m for herb. Data on the distribution of *D. imbricatus* were processed using poisson distribution analysis. Vegetation around jamuju was analyzed using Vegetation Analysis method. The result of this research showed that the distribution of *D. imbricatus* was clumped. The regeneration of jamuju in Gebugan Nature Reserve was poor, indicated by tree-level individual density (5 individuals / 0.15 ha = 33.3 ind / ha), pole level (not found), sapling (4 individuals / 0.15 ha = 26.6 ind / ha), and seedlings (21 individuals / 0.15 ha = 140 ind / ha). Vegetation around Jamuju were counted as 11 species of trees with the highest INP was *Castanopsis argentea*, 5 types of shrubs with the highest INP was *Calliandra. sp* and 6 types of herbs with the highest INP was *Orthosiphon aristatus*. The environmental factors of Jamuju were found to grow at the altitude of 1,050 m asl, temperature 26.7°C to 27°C, humidity 53% to 61%, soil pH 6.3 to 7.

Keywords: Dacrycarpus imbricatus, poisson, distribution, regeneration, vegetation.