

PERMUDAAN ALAM LEGARAN (*Alstonia spectabilis* R.Br) PADA HUTAN RAKYAT DI KALURAHAN SIDOHARJO, KAPANEWON TEPUS
Belgis Rafflesia Putri Wardani¹,

INTISARI

Legaran (*Alstonia spectabilis* R.Br) merupakan salah satu jenis *fast growing species* yang mempunyai nilai ekonomi, ekologi, dan sosial. *A. spectabilis* dapat dimanfaatkan untuk konstruksi bangunan, bahan baku peralatan rumah tangga, pembuatan peti, batang korek api, barang kerajinan (wayang golek dan topeng), dan pensil, serta pulp dan lain-lain. Keberadaan *A. spectabilis* di hutan rakyat di Gunungkidul dapat ditemui pada pola wana dan tegalan dengan tipe permudaan alami. Akan tetapi, kelimpahan dan permudaan alam *A. spectabilis* di hutan rakyat tersebut belum banyak dilakukan. Berkenaan dengan hal tersebut penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kerapatan individu dan penutupan tajuk, potensi permudaan alam serta pola persebaran *A. spectabilis* di tegalan dan wana sehingga dapat dijadikan dasar untuk pengembangan *A. spectabilis* di masa mendatang.

Penelitian dilakukan tegalan dan wana dengan luasan masing-masing adalah 5,15 ha dan 5,14 ha. Pembuatan plot pengamatan dilakukan menggunakan metode *uniform systematic sampling with random start* dengan intensitas sampling senilai 10%. Jumlah total petak ukur pengamatan pada masing-masing tegalan dan wana adalah 13 petak ukur. Bentuk plot dalam penelitian ini adalah *nested sampling* dengan ukuran 20 x 20 m; 10 x 10 m; 5 x 5 m dan 2 x 2 m, masing-masing untuk pengamatan pohon, tiang, sapihan dan semai. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk (1) mengetahui penutupan tajuk dengan menggunakan *software viticanopy*, kerapatan dan keragaman jenis tegakan yang meliputi jumlah individu per ha, LBDS per ha, Indeks *Margalef* dan Indeks *Shannon*; (2) permudaan alam dan pola persebaran permudaan alam *A. spectabilis*.

Kerapatan individu (N/ha) di wana lebih tinggi dibandingkan di tegalan terutama di tingkat pertumbuhan semai dan sapihan serta tiang dengan tingkat penutupan tajuk di wana dan tegalan masing-masing adalah 91% dan 72%. Jenis tanaman yang ditemukan di tegalan dan wana dikelompokkan ke dalam 8 famili yang terdiri dari 16 jenis dan didominasi oleh *Acacia auriculiformis*, *A. spectabilis*, dan *Tectona grandis*. Potensi permudaan alam *A. spectabilis* di wana lebih tinggi dibandingkan di tegalan dengan pola persebaran kategori acak.

Kata kunci : hutan rakyat, permudaan alam, *Alstonia spectabilis*

¹ Mahasiswa Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

NATURAL REGENERATION OF LEGARAN (*Alstonia spectabilis* R.Br) IN COMMUNITY FOREST, SIDOHARJO VILLAGE, KAPANEWON TEPUS

Belgis Rafflesia Putri Wardani¹,

ABSTRACT

Legaran (*Alstonia spectabilis* R.Br) is a fast-growing species with economic, ecological, and social values. *A. spectabilis* can be used for construction purposes handicrafts (*wayang golek* and masks), pencils, pulp, and paper, etc. The existence of *A. spectabilis* in community forests Gunungkidul could be found in the *wana* and *tegalan*. The regeneration type of *A. spectabilis* in the *wana* and *tegalan* was categorized as natural regeneration. However, The study of the abundance and natural regeneration of *A. spectabilis* in community forests was still rare. The research was conducted to determine the individual density, canopy coverage, the potential for natural regeneration, and the distribution pattern of *A. spectabilis* in the *wana* and *tegalan* to be used as basic information for the development of *A. spectabilis* in the future.

The research was carried out in *wana* and *tegalan* where the size of both locations was 5.15 ha and 5.14 ha, respectively. The plot observation was established by the uniform random start systematic sampling method with 10% sampling intensity. The total number of observation plots in *wana* and *tegalan* was 13 plots. The nested sampling plots established the plot with the following plot size: 20 m x 20 m for trees, 10 m x 10 m for poles, 5 m x 5 m for a sapling, and 2 m x 2 m for the seedling. Furthermore, the data were analyzed to (1) determine canopy coverage using the viticanopy software, stock species density, and diversity, including the number of individuals per ha, basal area per ha, Margalef Index, and Shannon Index; (2) a natural regeneration and distribution pattern of *A. spectabilis*.

Individual density (N/ha) of *A. spectabilis* in *wana* was higher than in *tegalan*, especially in the individual number of seedlings, saplings, and poles. Moreover, the canopy closure of *wana* and *tegalan* was 91% dan 72%, respectively. Thus, the individual plan in the research was classified into 8 families consisting of 16 species and dominated by *Acacia auriculiformis*, *A. spectabilis*, and *T. grandis*. The natural regeneration potential of *A. spectabilis* in *wana* is higher than in *tegalan* with a random distribution pattern.

Key words : community forest, natural regeneration, *Alstonia spectabilis*

¹ Student of The Faculty of Forestry, UGM