

Struktur dan Distribusi *Cinchona* spp. di Jalur Pendakian Selo, Taman Nasional Gunung Merbabu, Jawa Tengah

Yemima Fransiska Putri¹, Dwi Tyaningsih Adriyanti², Eny Faridah²

INTISARI

Kina (*Cinchona* spp.) merupakan salah satu jenis tanaman obat yang banyak ditemukan hidup di daerah hutan pegunungan dan ketersediaannya banyak dibutuhkan untuk bahan pembuatan obat, industri, dan kosmetik. Penelitian ini dilakukan di sepanjang jalur pendakian Selo, Taman Nasional Gunung Merbabu (TNGMb), Jawa Tengah yang memiliki ketinggian 1.850 – 3.142 mdpl. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur dan distribusi kina pada berbagai ketinggian di hutan pegunungan TNGMb.

Pengambilan data dilakukan menggunakan metode *line sampling* di sepanjang jalur pendakian dengan jarak lapangan sejauh 5.249 m dan lebar sejauh 20 m ke sisi kanan dan kiri jalur. Setiap pertambahan 100 m ketinggian dijadikan satu seksi tersendiri, sehingga sampai batas vegetasi terdapat 10 seksi. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah titik koordinat kina, diameter batang (cm), tinggi pohon (m), lebar tajuk (m), ketebalan tajuk (m), kelerengan, dan kondisi lingkungan.

Hasil menunjukkan bahwa ditemukan dua jenis kina yaitu *Cinchona succirubra* dan *C. ledgeriana* yang hidup pada ketinggian 1.850-2.250 mdpl. Struktur vegetasi paling kompleks terdapat pada ketinggian 1.850-1.950 mdpl dan 1.951-2.050 mdpl dengan adanya tingkat pertumbuhan pancang, tiang, dan pohon, sehingga membentuk strata tajuk. Sementara itu, struktur paling sederhana ada pada ketinggian 2.151-2.250 mdpl karena hanya ditemukan satu pohon kina. Distribusi pada tumbuhan kina membentuk pola yang cenderung mengelompok pada area tertentu. Pola sebaran ini disebabkan oleh kecenderungan kina yang hidup pada lereng-lereng curam dan membutuhkan intensitas sinar matahari yang cukup.

Kata kunci: *Cinchona succirubra*, *Cinchona ledgeriana*, Taman Nasional Gunung Merbabu, struktur, distribusi.

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

² Dosen Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

Structure and Distribution of Cinchona spp. in Selo Hiking Trail, Mount Merbabu National Park, Central Java

Yemima Fransiska Putri¹, Dwi Tyaningsih Adriyanti², Eny Faridah²

ABSTRACT

Quinine (Cinchona spp.) is a medicinal plant species naturally found in mountainous forest. Its availability is much needed as medicinal, industrial and cosmetic ingredients. This study aims to determine the structure and distribution of quinine at various altitudes in the mountain forests of Mount Merbabu National Park. This research was conducted along the Selo hiking trail, Mount Merbabu National Park, Central Java, which has an altitude of 1.850 – 3.142 meters above sea level.

Data were collected using the line sampling method along the hiking trail with a field distance of 5.249 m and a width of 20 m to the right and left sides of the trail. Every 100 m increase in height was appointed as a separate section, so that until the limit of vegetated area there were 10 sections. Data taken in this study were coordinate points of quinine, stem diameter (cm), tree height (m), crown width (m), crown thickness (m), slope, and environmental conditions.

The results showed that two types of quinine were found, namely Cinchona succirubra and C. ledgeriana, which live at an altitude of 1.850-2.250 masl. The most complex vegetation structure was found at an altitude of 1.850-1.950 masl and 1.951-2.050 masl because there are growth stages of saplings, poles, and trees, thus forming canopy strata, while the simplest structure was found at an altitude of 2.151-2.250 masl with only one quinine tree existed. The distribution of quinine plants forms a pattern that tends to cluster in certain areas. This distribution pattern is due to the tendency of quinine to live on steep slopes and require sufficient sunlight.

Keywords: *Cinchona succirubra, Cinchona ledgeriana, Mount Merbabu National Park, structure, distribution.*

¹ Student of Faculty of Forestry UGM

² Lecture at the Faculty of Forestry UGM