

**STRUKTUR DAN DISTRIBUSI SPASIAL
POPULASI KINA SUCCI (*Cinchona succirubra*)
DI TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI,
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

INTISARI

Oleh:
Sugiatmo¹

Populasi kina succi (*Cinchona succirubra*) yang memiliki manfaat ekologi maupun ekonomi cukup mendukung fungsi kawasan TNGM, sehingga diperlukan pengelolaan yang tepat untuk menunjang kelestarian dan keberlangsungan manfaat dari populasi kina succi. Pengelolaan populasi kina succi membutuhkan informasi untuk mendukung tujuan, yaitu struktur populasi dan distribusi spasial. Kedua informasi tersebut mampu memberikan gambaran tentang keadaan populasi kina succi (pertumbuhannya maupun interaksi antar individu), proses regenerasi dan kompetisi, persebaran populasi dan faktor-faktornya, serta kesesuaian habitat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur populasi kina succi dan distribusi spasial populasi kina succi pada berbagai kelas ketinggian di kawasan TNGM.

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah transek sabuk kuadrat bersambungan dengan ukuran kuadrat 10 x 10 m. Struktur populasi menerangkan jumlah individu dalam tiap kelas diameter, sementara analisis distribusi spasial dengan metode TTLQV dan menggunakan program SUPBQV.BAS. Transek dibuat di tiga kelas ketinggian yaitu kelas ketinggian 1000 – 1200 m dpl, 1200 – 1400 m dpl, dan 1400 – 1600 m dpl.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) struktur populasi kina succi di kawasan TNGM mampu menjelaskan proses regenerasi yang baik yaitu di kelas ketinggian 1000 – 1200 m dpl dan 1200 – 1400 m dpl sehingga disebut populasi yang sedang tumbuh (bentuk grafik 'J' terbalik), sedangkan populasi kina succi di kelas ketinggian 1400 – 1600 m dpl tidak dapat dinyatakan; (2) struktur populasi semai kina succi di kawasan TNGM dipengaruhi oleh faktor pohon induk dan karakteristik kawasan, kelas ketinggian 1000 – 1200 m dpl mempunyai jumlah individu semai kina succi paling banyak yaitu 44 individu dan mayoritas paling tinggi (kelas tinggi 50 - < 100 cm); (3) distribusi spasial populasi kina succi di kawasan TNGM adalah mengelompok, kecuali untuk tingkat pertumbuhan pohon dan semai di kelas ketinggian 1400 – 1600 m dpl yang tidak mempunyai distribusi spasial, dengan derajat pengelompokan yang berbeda-beda. Faktor-faktor yang mempengaruhi distribusi spasial mengelompok adalah pemencaran biji dari pohon induk yang sebagian besar biji jatuh di dekat pohon induk, faktor lingkungan, dan hubungan timbal balik antar spesies.

Kata kunci: struktur populasi dan distribusi spasial.

¹ Mahasiswa Jurusan KSDH Fakultas Kehutanan UGM