

DAYA DUKUNG SUMBER PAKAN TERNAK DI RPH NGANTEPAN BKPH GETAS KPH NGAWI

INTISARI

Priyo Eko Setiyanto¹
Sumardi²

Penggembalaan di dalam hutan oleh masyarakat sekitar adalah salah satu permasalahan penting dalam hutan Jati yang menyebabkan kerusakan hutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pemeliharaan ternak dan populasi ternak di sekitar hutan, serta memperkirakan variasi daya dukung berdasarkan persebaran tumbuhan bawah menurut kelas umur tegakan.

Penelitian untuk identifikasi karakteristik pemeliharaan ternak di desa sekitar RPH Ngantepan menggunakan kuisioner dengan sampel responden ditentukan 10 % dari jumlah kepala keluarga yang memiliki ternak. Populasi ternak diukur dengan menghitung jumlah dan jenis ternak. Penelitian untuk memperkirakan variasi daya dukung menggunakan petak/anak petak terpilih menurut kelas umur tegakan dengan memakai *uniform systematic sampling*, petak ukur 2x2 m dengan jarak antar petak ukur 200 m.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 23 % responden memelihara ternak dengan sistem penggembalaan dan 77 % responden memelihara ternak dengan sistem kandang. Jenis populasi ternak yang dipelihara masyarakat sekitar berupa Kerbau, Sapi, Kuda, dan Kambing dengan jumlah populasi ternak 2296,5 UT. Hasil penelitian mengenai variasi daya dukung yang meliputi kelimpahan kelompok jenis tumbuhan bawah yang dapat dimakan ternak, komposisi jumlah jenis tumbuhan bawah, dan produksi tumbuhan bawah dianalisa dengan menggunakan model persamaan regresi. Kelimpahan kelompok jenis tumbuhan bawah yang dapat dimakan ternak cenderung semakin berkurang dengan bertambahnya kelas umur tegakan, ditunjukkan oleh persamaan regresi polinomial kubik : $y = -1,22x^3 + 20,16x^2 - 107,13x + 277,57$ dengan $R^2 = 0,99$. Komposisi jumlah jenis tumbuhan bawah cenderung semakin berkurang dengan bertambahnya kelas umur tegakan, ditunjukkan oleh persamaan regresi polinomial kubik : $y = 0,08x^3 - 1,04x^2 + 2,88x + 5,20$ dengan $R^2 = 0,87$. Produksi tumbuhan bawah cenderung semakin berkurang dengan bertambahnya kelas umur tegakan, ditunjukkan oleh persamaan regresi polinomial kubik : $y = 8,82x^3 - 81,17x^2 + 191,99x + 1395,70$ dengan $R^2 = 0,90$.

Kata Kunci : Daya Dukung, Pakan Ternak, Penggembalaan.

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM, NIM : 00/140273/KT/04667

² Staf Pengajar Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM

CARRYING CAPACITY OF FORAGE RESOURCES IN RPH NGANTEPAN BKPH GETAS KPH NGAWI

ABSTRACT

Priyo Eko Setiyanto¹
Sumardi²

Grazing in the forest by local people is one of the essential problems in Teak forest, resulting forest degradation. The studies were aimed to identify cattle breeding characteristic and cattle population around the forest, and also to estimate the variation of carrying capacity based on understory distribution following stand age classes.

The study for identifying cattle breeding characteristic in villages around RPH Ngantepan is using questionnaire with respondent samples are defined 10 % of total family number that have cattle. Cattle population is measured by counting the cattle number and type. The study to estimate the variation of carrying capacity use chosen blocks/sub-blocks following stand age classes by using uniform systematic sampling, 2x2 m plot with 200 m space between plot.

The result of study shows that 23 % of respondents breed cattle by grazing system and 77 % of respondents breed cattle by stabling system. Types of cattle population were bred by local people including : Buffalo, Cow, Horse, and Goat with number of cattle population 2296,5 AU. The results of study about the variation of carrying capacity that are including the group abundance of understory species that can be consumed by cattle, the amount composition of understory species, and understory production are analyzed by using regression equation model. The group abundance of understory species that can be consumed by cattle tends to decrease by increasing stand age classes, showed by polynomial cubic regression model : $y = -1,22x^3 + 20,16x^2 - 107,13x + 277,57$ with $R^2 = 0,99$. The amount composition of understory species tends to decrease by increasing stand age classes, showed by polynomial cubic regression model : $y = 0,08x^3 - 1,04x^2 + 2,88x + 5,20$ with $R^2 = 0,87$. Understory production tends to decrease by increasing stand age classes, showed by polynomial cubic regression model : $y = 8,82x^3 - 81,17x^2 + 191,99x + 1395,70$ with $R^2 = 0,90$.

Keywords : Carrying Capacity, Forage, Grazing.

¹ Student of The Faculty of Forestry UGM, NIM : 00/140149/KT/04636

² Lecturer Staff of Silviculture Department of The Faculty of Forestry UGM