

RINGKASAN

Rumput raja merupakan tanaman pakan ternak yang memiliki produktivitas lebih tinggi dibanding jenis rumput lainnya. Namun, kebutuhan lahan merupakan faktor pembatas dalam budidayanya. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemanfaatan lahan di bawah tegakan dalam rangka memperluas lahan untuk meningkatkan produksi rumput raja. Salah satu jenis tegakan yang memungkinkan untuk pengembangan budidaya rumput pakan ternak adalah tegakan pinus. Tegakan pinus memiliki jarak antar pohon sangat renggang dengan naungan yang tidak terlalu rapat, sehingga memungkinkan rumput pakan ternak dapat tumbuh dengan baik di bawah naungan tegakan pinus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh naungan terhadap pertumbuhan rumput raja serta untuk menentukan naungan optimum untuk pertumbuhan rumput raja yang ditanam pada tanah dari tegakan pinus. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL). Sebagai perlakuan adalah naungan paranet yang terdiri atas empat macam yaitu A) naungan yang diukur pada intensitas cahaya ± 3500 lux, B) ± 2700 lux, C) ± 2560 lux, dan D) tanpa naungan. Variabel yang diteliti adalah pertumbuhan tanaman dengan parameter jumlah anakan, luas daun, biomassa, nisbah tajuk dan akar, kandungan klorofil a dan b, serta total klorofil a dan b. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan ANOVA pada tingkat kesalahan 5% atau 1% dan dilanjutkan dengan uji BNT, sedangkan untuk melihat hubungan antara naungan dan pertumbuhan tanaman dianalisis menggunakan regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa naungan dengan intensitas cahaya ± 2560 lux berpengaruh pada pertumbuhan rumput raja ($p < 0,05$). Pertumbuhan optimum untuk parameter luas daun, bobot kering dan nisbah tajuk dengan akar adalah pada perlakuan naungan dengan intensitas cahaya ± 2560 lux, sedangkan pertumbuhan optimum untuk parameter bobot basah terdapat pada perlakuan tanpa naungan.

Kata Kunci : Rumput raja, naungan, tanah dari tegakan pinus

SUMMARY

King grass is a fodder crops have higher productivity than other types of grass. However, the demand for land is a limiting factor in cultivation. Therefore, the necessary efforts of land use under the forest land in order to expand to increase the production of king grass. One type of stands that allow for the development of the cultivation of fodder grass is pine forest. Pine forest has the distance between trees a very tenuous with a shade that is not too tightly, allowing grass fodder can grow well in the shade of a pine forest. The purpose of this study was to determine the effect of shade to growth of king grass and determine growth optimum shade for king grass that planted in soil pine forest. The method used in this study is an experimental with a completely randomized design (CRD). As the treatment is shade paranet of four kinds: A) light intensity ± 3500 lux, B) ± 2700 lux, C) ± 2560 lux, and D) without shade paranet. The variables studied were plant growth parameters total of saplings, leaf area, biomass, ratio canopy with roots, the content of chlorophyll a and b, as well as total chlorophyll a and b. Data were analyzed using ANOVA results in error rate of 5% or 1%, then continued with LSD test, while for the relationship between the shade and plant growth were analyzed using regression. The results showed that shade with light intensity ± 2560 lux affects on growth of king grass ($p < 0,05$). Optimum growth for king grass with treatment intensity ± 2560 lux in parameters leaf area, dry weight and ratio canopy with root, while the parameters for optimum fresh weight are on treatment without shade paranet.

Keywords: King grass, shade, land of pine stands