

**PENINGKATAN PRODUKTIVITAS RUMPUT
RAJA MELALUI APLIKASI TEKNOLOGI BUDIDAYA
YANG RAMAH LINGKUNGAN**

I Wayan Suarna

Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Udayana

Abstrak

Percobaan teknologi budidaya tanaman ramah lingkungan menggunakan pupuk organik kascing dan asosiasi legum Stylo pada rumput Raja telah dilaksanakan di kebun hijauan pakan peternakan sapi potong di Siut Kabupaten Gianyar, Bali. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok berpola petak terpisah (split-plot) dan diulang tiga kali. Perlakuan yang dikaji terdiri atas dua faktor yaitu (1) sistem tanam sebagai petak utama, terdiri atas dua taraf (rumput Raja monokultur dan asosiasi rumput raja – legum Stylo); (2) pupuk organik kascing sebagai anak petak terdiri atas empat taraf (0, 10, 20, dan 30 t ha⁻¹). Variabel yang diamati meliputi variabel produksi, karakteristik produksi, dan karakteristik daun. Variabel karakteristik daun yaitu : luas daun, warna daun, dan tebal daun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan taraf kascing secara nyata ($P < 0.05$) berpengaruh terhadap variabel hasil daun dan luas daun. Perlakuan sistem tanam tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap hampir semua variabel yang diamati. Perlakuan berbagai taraf kascing dan sistem tanam yang berbeda pada rumput raja tidak menunjukkan interaksi yang nyata ($P > 0.05$) terhadap seluruh variabel yang diamati. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi kascing pada rumput raja dan asosiasinya dengan legum Stylo dapat meningkatkan produksi hijauan pada pertumbuhan kembali yang pertama. Taraf optimal kascing pada rumput raja dan asosiasinya dengan legum Stylo berturut-turut adalah 17.09 dan 16.41 t ha⁻¹.

Kata kunci : Kascing, asosiasi, produktivitas

Abstract

The experiment of sustainable technology application with casting organic fertilizer and stylo association with King grass was conducted at Siut Cattle farm at Gianyar regency. The experiment design was a randomized block design arranged in Split-plot pattern and was replicated three times. The treatment consisted of two factors as follows: (1) two types of cropping systems as main plot (King grass monoculture and King grass – stylo association), (2) four levels of casting organic fertilizer as sub-plot (0, 10, 20, dan 30 t ha⁻¹). The variable studied were: forage production, production characteristic, and leaf characteristic. Leaf characteristic variable consisted of: leaf area, leaf color, and leaf thickness. The results showed that: casting organic fertilizer were significantly ($P < 0.05$) effect on leaf area and leaf production. Cropping system was not significantly ($P > 0.05$) effect on all of variable studied. There was no significantly interaction ($P > 0.05$) founded between cropping system and casting organic fertilizer on all of variable studied. The conclusion of these experiment were: casting application at King grass and its association with stylo was increased forage production at first regrowth. The optimal levels of casting organic fertilizer in King grass monoculture and that association with stylo were 17.09 dan 16.41 t ha⁻¹ respectively.

Key words: Casting, association, productivity