

**PRODUKTIVITAS GENERATIF ALFALFA (*Medicago sativa* L.)
PADA REGROWTH I DENGAN PEMUPUKAN DAN
PENCAHAYAAN YANG BERBEDA**

**Budi Bowo Leksono
14/362629/PT/06671**

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan produktivitas generatif alfalfa pada *regrowth* I dengan pemupukan dan pencahayaan yang berbeda. Penelitian dilaksanakan di Rumah Kaca Laboratorium Hijauan Makanan Ternak dan Pastura Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada dari bulan Februari sampai Agustus 2017. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 5 x 3, jika signifikan dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Faktor pertama adalah pemupukan dalam media tanah dengan 5 perbedaan (P1= media tanah 100% (kontrol negatif), P2= media tanah 50%, pupuk daun 50% dan dolomit 180 g/polybag, P3= media tanah 50%, pupuk daun 25%, pupuk kandang 25% dan dolomit 180 g/polybag, P4= media tanah 100% dan dolomit 180 g/polybag (kontrol positif) dan P5= media tanah 50%, pupuk hijau[®] 50%, dan dolomit 180 g/polybag). Faktor kedua adalah lama pencahayaan dengan 3 perbedaan (C0= pencahayaan 12 jam, C1= pencahayaan 16 jam dan C2= pencahayaan 20 jam). Parameter yang diamati adalah waktu pertama berbunga, persentase tanaman berbunga, waktu pertama berpolong, persentase tanaman berpolong, dan uji viabilitas. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemupukan P3 meningkatkan waktu pertama berbunga dan waktu pertama berpolong, sedangkan pemupukan P2 meningkatkan persentase tanaman berbunga dan persentase tanaman berpolong. Pencahayaan C2 dapat meningkatkan waktu pertama berbunga, persentase tanaman berbunga, waktu pertama berpolong, dan persentase tanaman berpolong.

Kata kunci: Alfalfa, Pemupukan, Pencahayaan, Produktivitas generatif

**ALFALFA (*Medicago sativa* L.) GENERATIVE PRODUCTIVITY
ON REGROWTH I WITH DIFFERENT OF
FERTILIZATION AND LIGHTING**

Budi Bowo Leksono
14/362629/PT/06671

ABSTRACT

This research aimed to determine the difference of generative productivity of alfalfa on regrowth I with different fertilization and lighting. The research was conducted at Greenhouse Laboratory of Forage and Pasture Science Laboratory of Faculty of Animal Science Universitas Gadjah Mada from February to August 2017. This research used Completely Randomized Design (CRD) 5 x 3 factorial design, if significant effect was continued with Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The first factor was fertilization in soil medium with 5 difference (P1= soil medium 100% (negative control), P2= soil medium 50%, leaf fertilizer 50% and dolomite 180 g/polybag, P3= soil medium 50%, leaf fertilizer 25%, manure fertilizer 25% and dolomite 180 g/polybag, P4= soil medium 100% and dolomite 180 g/polybag (positive control) and P5= soil medium 50%, green[®] fertilizer 50%, and dolomite 180 g/polybag). The second factor was photoperiode consisted with 3 differences (C0= lighting 12 hours, C1= lighting 16 hours and C2= lighting 20 hours). The parameters observed were the first time of flowering, the percentage of flowering plants, the first time of produces pods, the percentage of plants with pods, and seed viability. Based on research results can be concluded that P3 fertilization can increase the first time of flowering and the first time of produces pods, while P2 fertilization can increase the percentage of flowering plants and the percentage of plants with pods. Lighting C2 can increase the first time of flowering, the percentage of flowering plants, the first time of produces pods, the percentage of plants with pods.

Keywords: Alfalfa, Fertilization, Generative productivity, Lighting