

PRODUKTIVITAS ALFALFA (*Medicago sativa* L.) REGROWTH 1 DAN REGROWTH 2 DENGAN PEMUPUKAN DAN PENCAHAYAAN YANG BERBEDA

**Elfina Khusnul Khotimah
14/366657/PT/06763**

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari pengaruh pemberian pupuk dan lama pencahayaan yang berbeda terhadap pertumbuhan vegetatif dan produktivitas tanaman alfalfa (*Medicago sativa* L.) pada *regrowth* 1 dan *regrowth* 2. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial (5x3) dan *t-test*. Faktor pertama yaitu jenis pupuk yang terdiri dari 5 perlakuan, yaitu P0 = kontrol, P1 = pupuk hijau dan dolomit, P2 = pupuk hijau, pupuk kandang, dan dolomit, P3 = dolomit, dan P4 = pupuk hijau[®] dan dolomit. Faktor kedua yaitu lama pencahayaan yang terdiri dari 3 perlakuan, yaitu C0 = 12 jam (kontrol), C1 = 16 jam, dan C2 = 20 jam. Data dengan hasil yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji lanjut DMRT. Berdasarkan hasil, dapat disimpulkan bahwa perlakuan pupuk P2 dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah cabang, produksi segar, produksi BK, dan produksi BO alfalfa *regrowth* 1 dan 2. Pencahayaan 12 jam (kontrol) menghasilkan tinggi tanaman, jumlah cabang, produksi segar, produksi BK, dan produksi BO alfalfa *regrowth* 1 dan 2 yang lebih optimal. Perlakuan pupuk P2 dan lama pencahayaan 20 jam dapat meningkatkan produksi segar, produksi BK, dan produksi BO alfalfa *regrowth* 1. Perlakuan pupuk P2 dan lama pencahayaan 12 jam (kontrol) dapat meningkatkan produksi segar, produksi BK, dan produksi BO alfalfa *regrowth* 2. Produktivitas alfalfa *regrowth* 2 meliputi jumlah cabang, produksi segar, dan produksi BK lebih tinggi dibandingkan *regrowth* 1.

Kata kunci : Alfalfa (*Medicago sativa* L.), jenis pupuk, lama pencahayaan, produktivitas, dan *regrowth*.

PRODUCTIVITY OF ALFALFA (*Medicago sativa* L.) REGROWTH 1 AND REGROWTH 2 WITH THE DIFFERENT OF PHOTOPERIODE AND TYPES OF FERTILIZER

Elfina Khusnul Khotimah
14/366657/PT/06763

ABSTRACT

This research was conducted to study the effect of organic fertilizer and photoperiode on the vegetative growth and productivity of alfalfa (*Medicago sativa* L.) regrowth 1 and regrowth 2. Completely Randomized Design (CRD) factorial pattern (5x3) was used in this experiment. The first factor was types fertilizer consisted of 5 treatments, i.e. P0=control, P1=organic fertilizer and dolomite, P2=organic fertilizer, manure, and dolomite, P3=dolomite, and P4=organic fertilizer[®] and dolomite. The second factor was photoperiode consisted of 3 treatments, i.e. C0=12 h (control), C1=16 h, and C2=20 h. The result which significant effect was continued with DMRT. Based on research results can be concluded that the types of P2 fertilizer to produce the vegetative growth and productivity of plant height, number of branches, fresh production, DM production, and OM production regrowth 1 and 2. Photoperiode 12 h (control) to produce the vegetative growth and productivity of plant height, number of branches, fresh production, DM production, and OM production regrowth 1 dan 2. The types of P2 fertilizer and photoperiode 20 h to produce fresh production, DM production, and OM production of alfalfa regrowth 1. The types of P2 fertilizer and photoperiode 12 h (control) to produce fresh production, DM production, and OM production of alfalfa regrowth 2. Productivity of alfalfa regrowth 2 i.e. number of branches, fresh production, and DM production higher than regrowth 1.

Keywords : Alfalfa (*Medicago sativa* L.), types fertilizer, photoperiode, productivity, regrowth.