

## Intisari

# PENGARUH MULSA ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BENIH TIGA KULTIVAR KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L. Wilczek) DI LAHAN PASIR PANTAI

Muhammad Firdaus B.Y

10/304942/PN/12196

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian mulsa organik berupa jerami padi dan eceng gondok terhadap potensi hasil dan kualitas benih kacang hijau kultivar Vima-1, Lokal Wonosari, dan Lokal Sentolo yang ditanam di lahan pasir pantai. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2014 sampai dengan Februari 2015 bertempat di lahan pasir pantai Desa Bugel, Kecamatan Panjatan, Kabupaten Kulon Progo. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Split Plot. Sebagai perlakuan petakan utama adalah kultivar kacang hijau (K), yaitu kultivar Vima-1 (K1), Lokal Wonosari (K2), dan Lokal Sentolo (K3). Perlakuan petak bagian adalah jenis mulsa (M), yaitu tanpa mulsa (M1), mulsa jerami padi 5 ton/ha (M2), dan eceng gondok 5 ton/ha (M3). Pada hasil pengamatan ditunjukkan bahwa tanaman kacang hijau Lokal Sentolo yang ditanam di lahan pasir pantai Bugel, Kulon Progo memiliki hasil komponen pertumbuhan tertinggi dibandingkan dengan kacang hijau kultivar Vima-1 dan Lokal Wonosari. Akan tetapi, tanaman kacang hijau kultivar Vima-1 yang di tanam di lahan Pasir Pantai Bugel dapat memproduksi benih dengan nilai tertinggi dibandingkan dengan kacang hijau Lokal Wonosari dan Lokal Sentolo. Tanaman kacang hijau kultivar Vima-1 yang di tanam di lahan Pasir Pantai Bugel dapat memproduksi benih sebesar 2,50 ton/Ha, tanaman kacang hijau kultivar Lokal Wonosari sebesar 2,49 ton/Ha, sedangkan tanaman kacang hijau kultivar Lokal Sentolo hanya sebesar 1,99 ton/Ha. Disamping itu, penggunaan mulsa juga memicu peningkatan produksi benih tanaman kacang hijau yang di tanam di lahan Pasir Pantai Bugel. Penggunaan mulsa jerami padi dapat meningkatkan produksi benih kacang hijau sebesar 13,32% dibandingkan tanpa menggunakan mulsa, sedangkan penggunaan mulsa eceng gondok dapat meningkatkan produksi benih kacang hijau sebesar 11,14% dibandingkan tanpa menggunakan mulsa. Selain itu, kacang hijau kultivar Vima-1, Lokal Wonosari, dan Lokal Sentolo yang ditanam di lahan pasir pantai dengan mulsa jerami padi dan mulsa eceng gondok juga dapat menghasilkan benih dengan kualitas tinggi.

Kata kunci : Kacang hijau, mulsa jerami, mulsa eceng gondok, lahan pasir pantai.

## Abstract

### EFFECT ORGANIC MULCHING ON PLANT GROWTH AND YIELD ON THREE CULTIVARS GREEN BEAN (*Vigna radiata* L. Wilczek) OF SEED IN COASTAL LAND

Muhammad Firdaus B.Y

10/304942/PN/12196

This research was aimed to determine the effect of organic mulch such as straw and water hyacinth on the potential yield and seed quality green bean cultivars Vima-1, Local Wonosari, and Local Sentolo grown on coastal land. This research was conducted in December 2014 until February 2015 at Bugel coastal land, Panjatan District, Kulon Progo. The research used Split Plot Design, as the main plot treatments are green bean cultivars (K) consisted of the cultivar Vima-1 (K1), Local Wonosari (K2), and Local Sentolo (K3) and the sub plot treatments are the type of mulch (M) consisted of without mulch (M1), straw mulch 5 tons/Ha (M2), and water hyacinth 5 tons/Ha (M3). The observations showed that local Sentolo green bean plants grown in Bugel coastal land, Kulon Progo had the highest growth component results compared to green bean cultivars Vima-1 and Local Wonosari. However, green bean plant cultivars Vima-1 could produce the highest seed compared with Local Sentolo and Local Wonosari green beans. Green bean plant cultivars Vima-1 could produce 2,50 tons/Ha seeds, green beans plant cultivars Local Wonosari of 2,49 tons/Ha seeds, and the green bean plant cultivars Local Sentolo only 1,99 tons/Ha seeds. In addition, the use of mulch also influenced the increasing production of green bean seeds. The use of rice straw mulch increased seed production of green beans by 13,32% compared with no use of mulch, while the use of water hyacinth mulch increased seed production of green beans by 11,14% compared with no use of mulch. Green bean cultivars Vima-1, Local Wonosari, and Local Sentolo with rice straw mulch and mulch hyacinth produce high quality seed.

Keywords: green beans, straw mulch, hyacinth mulch, beach coastal land.