

INTISARI

HASIL DAN KUALITAS BENIH KACANG HIJAU (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) TUMPANGSARI BARISAN DENGAN JAGUNG MANIS (*Zea mays* kelompok Saccharata)

GUNAWAN KOKO LINGGA
10/300323/PN/12021

Tumpangsari dapat dijadikan solusi dalam peningkatan produksi kacang hijau di lahan sempit, baik untuk konsumsi maupun penggunaan benih secara umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil dan kualitas benih kacang hijau yang ditanam secara tumpangsari dengan jagung manis dibandingkan monokultur, serta mengetahui komposisi jumlah baris optimal pada tanaman kacang hijau yang ditanam secara tumpangsari dengan jagung manis. Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan Banguntapan dan Laboratorium Teknologi Benih, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta pada bulan Juni - Oktober 2014. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap dengan 6 perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali. Perlakuan ini terdiri atas kombinasi jumlah baris kacang hijau : jagung manis, yaitu 3:1, 4:1, 5:1, 6:1. Pengamatan dilakukan terhadap komponen pertumbuhan kacang hijau, komponen hasil kacang hijau, kualitas benih kacang hijau, dan *Land Equivalent Ratio* (LER).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumpangsari kacang hijau dengan jagung manis memberikan pertumbuhan dan kualitas benih kacang hijau yang sama baiknya dengan pertanaman monokultur. Pola pertanaman tumpangsari 4, 5, dan 6 baris diikuti dengan 1 baris jagung manis memberikan hasil persentase polong isi/tanaman serta jumlah biji/polong kacang hijau yang sama baiknya. Pola pertanaman tumpangsari 3, 4, 5 dan 6 baris diikuti dengan 1 baris jagung manis juga memberikan hasil benih kacang hijau yang sama baiknya terhadap komponen jumlah polong/tanaman serta berat benih kering/hektare kacang hijau. Pola pertanaman tumpangsari 6 baris kacang hijau diikuti dengan 1 baris jagung manis direkomendasikan karena memiliki $LER > 1$.

kata kunci: kacang hijau, jagung manis, tumpangsari, benih.

ABSTRACT

YIELD AND QUALITY OF MUNG BEAN (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) SEEDS STRIP CROPPING WITH SWEET CORN (*Zea mays* Saccharata group)

GUNAWAN KOKO LINGGA
10/300323/PN/12021

Strip cropping could be used as a solution in the procurement of high productivity of mung bean in narrow area, generally as consumption and seeds. This experiment was aimed to determine the yield and quality of mung bean seed planted by strip cropping with sweet corn than monoculture and to know the optimal combination in rows of mung bean seed strip cropped with sweet corn. This experiment used Randomized Complete Block Design with 6 treatments and 3 replications. These treatment were the combinations of mung bean rows and sweet corn such as 3:1, 4:1, 5:1, 6:1 (i.e. 3 mung bean rows with 1 row of sweet corn). Data were collected for growth component of mung bean, yield component of mung bean, quality component of mung bean and Land Equivalent Ratio (LER).

This experiment showed that strip cropping mung bean and sweet corn gave growth and quality of mung bean seed as good as monoculture. Strip cropping mung bean in 4, 5, 6 rows with sweet corn gave similarity of percentage of filled pod per plants and number of seeds per pod. Also strip cropping mung bean in 3, 4, 5, 6 rows with sweet corn gave similarity number of pods per plant and weight of dry seeds per hectare. This was also showed that strip cropping 6 rows of mung bean with 1 row sweet corn could be recommended because LER more than 1.

keywords : mung bean, sweet corn, strip cropping, seeds