

INTISARI

Kedelai merupakan komoditas pangan strategis dengan permintaan yang tinggi. Namun, produksi kedelai saat ini belum mampu memenuhi kebutuhan kedelai nasional. Upaya peningkatan produksi kedelai dilakukan dengan memperluas areal tanam dan inovasi teknologi. Salah satu upaya yang dilakukan adalah penanaman kedelai dengan sistem tumpang sisip di lahan pasir pantai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tiga kultivar kedelai umur pendek serta kelimpahan gulma pada sistem tumpang sisip di lahan pasir pantai. Penelitian dilakukan pada bulan Juli - November 2023 di lahan pasir Pantai Samas Yogyakarta. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok lengkap dua faktor dengan tiga blok sebagai ulangan. Faktor pertama adalah kultivar kedelai umur pendek yang terdiri dari Anjasmoro, Dena 1, dan Grobogan. Faktor kedua adalah sistem tanam yang terdiri dari monokultur dan tumpang sisip. Data dianalisis menggunakan anova ($\alpha=0,05$), apabila terdapat perbedaan yang nyata di uji HSD Tukey ($\alpha=0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem tanam tumpang sisip dapat meningkatkan berat kering total panen, jumlah polong per tanaman, jumlah biji per tanaman, bobot biji per tanaman, dan produktivitas pada Anjasmoro dan Dena 1. Produktivitas kedelai sistem tumpang sisip Anjasmoro dan Dena 1 memiliki hasil yang melebihi potensi hasil kedelai yaitu 6,37 ton/ha dan 4,63 ton/ha, kecuali Grobogan sebesar 1,73 ton/ha. Jumlah jenis spesies dan biomassa kering gulma pada sistem tumpang sisip lebih tinggi dibandingkan monokultur tidak menurunkan hasil produksi kedelai.

Kata kunci : kedelai, tumpang sisip, lahan pasir

ABSTRACT

Soybean is a strategic food commodity with high demand. However, current soybean production has not been able to meet national needs. Efforts to increase soybean production have been made by expanding planting areas and implementing technological innovations. One such effort involves planting soybeans using an relay cropping system on coastal sandy soil. This research aims to assess the growth and yield of three short-day life soybean cultivars and the abundance of weeds in an relay cropping system on coastal sandy land. The research was conducted from July to November 2023 on the sandy soil of Samas Beach, Yogyakarta. The research design used two-factor randomized complete block design with three blocks as replicates. The first factor was the short-day life soybean cultivars, consisting of Anjasmoro, Dena 1, and Grobogan. The second factor was the cropping system, consisting of monoculture and relay cropping. Data were analyzed using ANOVA ($\alpha=0.05$), if there were significant differences, followed by Tukey's HSD test ($\alpha=0.05$). The results showed that the intercropping system could increase the total dry weight of the harvest, the number of pods per plant, the number of seeds per plant, the weight of seeds per plant, and productivity in Anjasmoro and Dena 1. The productivity of soybeans in the intercropping system of Anjasmoro and Dena 1 has a yield that exceeds the potential soybean yield of 6.37 tons/ha and 4.63 tons/ha, except for Grobogan at 1.73 tons/ha. The number of species and dry biomass of weeds in the intercropping system is higher than monoculture does not reduce soybean production.

Keywords: soybeans, relay cropping, sand land