ABSTRAK

RESPONS BEBERAPA GENOTIPE SORGUM (*Sorgum bicolor* [L.] *Moench*) TERHADAP SISTEM TUMPANGSARI DENGAN UBI KAYU (*Manihot esculenta* Crantz)

Oleh

Anggita Rahmawati

Sorgum (*Sorghum bicolor* [L]. Moench) adalah tanaman serealia yang mempunyai potensi besar untuk dikembangkan di Indonesia, tetapi pengembanganya secara monokultur mengalami kendala kompetisi penggunaan lahan. Sistem tumpangsari sorgum dan ubi kayu merupakan cara untuk mengoptimalisasi penggunaan lahan. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum yang ditanam secara tumpangsari dan monokultur dengan ubi kayu dan (2) mengetahui pengaruh genotipe pada pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum yang ditumpangsarikan dengan ubi kayu. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan BPTP Lampung di Desa Negara Ratu, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Penelitian dilaksanakan pada November 2012 sampai April 2013. Dalam penelitian ini adalah lima genotipe sorgum yang digunakan yaitu Batan S3, Batan S12, Keller, Wray dan Numbu. Varietas ubi kayu yang digunakan adalah varietas Kasetsat. Perlakuan disusun secara faktorial dengan rancangan petak terbagi dalam rancangan kelompok teracak sempurna (RKTS) dengan tiga kali ulangan. Data dianalisis dengan ANOVA dan perbedaan nilai tengah perlakuan dengan uji BNJ pada taraf 5%. Petak utama adalah pola pertanaman sorgum dan anak petak adalah 5 genotipe sorgum. Dengan demikian jumlah petak dalam percobaan

adalah 30 petak percobaan yaitu, 15 petak sistem pertanaman tumpangsari dan 15 petak pertanaman sistem monokultur.

Pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum yang ditanam secara monokultur lebih baik dibandingkan dengan pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum yang ditanama secara tumpangsari. Berdasarkan berat biji per malai perbedaan hasil tanaman sorgum pola tanam tumpangsari (30,74 g) dan monokultur (37,26 g) adalah 17,5%. Berdasarkan rata-rata bobot biji dan jumlah biji permalai, genotipe yang paling baik jika ditanam secara pola pertanaman tumpangsari dan monokultur secara berurutan, yaitu Numbu, Batan S3, Batan S12, Wray dan Keller dengan bobot biji per malai masing-masing genotipe yaitu 58,41 g, 36,04 g, 32,97 g, 21,04 g dan 21,53 g.