



INTISARI

Teknik solarisasi didasarkan pada pemanfaatan energi matahari. Teknik ini bertujuan untuk memanaskan tanah yang lembab ataupun basah dengan menggunakan lembaran plastik transparan. Teknik ini mampu meningkatkan suhu hingga 40 – 55 °C pada bagian atas lapisan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama solarisasi dan pengolahan tanah dalam mengendalikan pertumbuhan gulma. Penelitian ini dilakukan di kebun percobaan banguntapan selama bulan April – Juli 2015. Rancangan yang digunakan adalah rancangan *split plot* atau petak terbagi. Petak utama (*main plot*) berupa pengolahan tanah yang terdiri dari dua aras yaitu dengan olah tanah dan tanpa olah tanah sedangkan anak petak (*sub plot*) adalah lama solarisasi yang terdiri dari empat aras yaitu selama 0 minggu (tanpa solarisasi), 2 minggu, 4 minggu, dan 6 minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan solarisasi selama 6 minggu mampu menurunkan jumlah individu dan bobot kering gulma lebih banyak daripada perlakuan solarisasi selama 2 minggu ataupun 4 minggu. Perlakuan dengan olah tanah dan tanpa olah tanah tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan gulma. Gulma yang tetap bertahan setelah disolarisasi didominasi oleh gulma *Cyperus rotundus* L.

Kata kunci : solarisasi, gulma, pengolahan tanah, *Cyperus rotundus* L.



ABSTRACT

Solarisation technique is based on the utilization of solar energy. This technique is to heat the humid or moist soil with a transparent plastic sheet. This technique can raise the temperature up to 40 – 55 °C at the upper of soil layer. The aims of this research are to determine the effect of duration of solarisation and soil cultivation in controlling the growth of weeds. This research was conducted in Banguntapan experimental farm start from April to July 2015. The experiment used split plot design. The main plot was the land cultivation consisting of two levels (with tillage and no tillage) while the sub plots was duration of solarisation which consisted of four levels is 0 weeks (no solarisation), 2 weeks, 4 weeks, and 6 weeks). The results indicated that treatment of 6 week solarisation was able to significantly reduce the density and the dry weight of weeds more than solarisation treatment of 2 weeks and 4 weeks. Land cultivation with tillage and no tillage had no effect on the growth of weeds. The persist of weeds after solarisation is dominated by *Cyperus rotundus* L.

Key words: solarisation, weed, tillage, *Cyperus rotundus* L.