RINGKASAN

RATIH PRABANDARI, J 201890256. Perubahan Kerapatan Fluks Radiasi Matahari pada Tanaman Kedelai (Glycine max (L) Merr) dengan Jarak Tanam Berbeda dan Pengaruhnya terhadap Komposisi serta Kepadatan Gulma (Di bawah bimbingan HENDARKO SUGONDO, dan SRI UTAMI).

Produksi kedelai di dalam negeri meningkat secara lamban, salah satu faktor penyebabnya adalah karena adanya persaingan dengan gulma yang dapat menurunkan produksi kedelai 18 - 76 %. Salah satu cara untuk menekan pertumbuhan gulma adalah dengan mengurangi penerimaan radiasi matahari yang sampai di atas permukaan tanah (di bawah tajuk).

Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan BBU Padi dan Palawija Winong II Pati dan Laboratorium PHPTP Wilayah Pati, pada bulan Maret sampai Agustus 1993. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tentang perubahan kerapatan fluks radiasi matahari pada jarak tanaman kedelai yang berbeda dan mengetahui pengaruh perbedaan kerapatan fluks radiasi matahari pada masing-masing jarak tanam tersebut terhadap komposisi dan kepadatan gulma. Informasi ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam mengelola gulma pertanian.

Penelitian dilakukan di lapangan dengan menggunakan tiga macam jarak tanam yaitu 25X15 cm^2, 30X15 cm^2 dan 40X15 cm^2. Pengamatan terhadap fluks radiasi matahari dilakukan di atas dan di bawah tajuk pada masing-masing jarak tanam, pengukuran dilakukan ± 4 minggu setelah tanam. Analisis vegetasi gulma menggunakan metode kuadrat dengan ukuran plot 1 m X 1 m, yang dilakukan tiap 2 minggu sekali selama masa tanam kedelai (12 minggu). Analisis vegetasi gulma meliputi penghitungan nilai

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

penting setiap jenis gulma dan Indeks Simillaritas antara dua stand yang diperbandingan. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK), data yang diperoleh dianalisa dengan analisa varians dan dilanjutkan dengan uji HSD.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa pada jarak tanam yang lebar diperoleh nilai kerapatan fluks radiasi matahari yang lebih besar dibandingkan jarak tanam yang sempit. Uji statistik menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap perolehan kerapatan fluks radiasi matahari di bawah tajuk karena jarak tanam yang berbeda. Perbedaan kerapatan fluks radiasi matahari pada masing-masing jarak tanam berpengaruh tarhadap kepadatan gulma tetapi kurang berpengaruh terhadap komposisi jenisnya. Dari hasil analisa statistik juga menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap kepadatan gulma karena jarak tanam yang berbeda.

Dari jenis gulma yang ditemukan, gulma golongan rumput yang mendominasi lahan adalah *Leptochloa chinensis*, *Echinochloa colonum* dan *Echinochloa crusgali*, dari golongan teki-tekian adalah *Frimbristylis littoralis* dan *Cyperus iria* sedangkan golongan berdaun lebar adalah *Marsilea crenata* dan *Melochia corchorifolia*. Selama masa tanam kedelai terjadi perubahan tingkat kepadatan gulma dan pergantian jenis gulma karena adanya persaingan.

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)