

RINGKASAN

Ahmad Faishol Habibie. 0710410001-41. PENGATURAN JARAK TANAM DAN IRIGASI BERSELANG (Intermittent Irrigation) PADA METODE SRI (System Of Rice Intensification) TERHADAP PRODUKTIVITAS TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) VARIETAS CIHERANG. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Agung Nugroho, SU sebagai Pembimbing Utama dan Dr. Ir Agus Suryanto, MS sebagai Pembimbing Pendamping.

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) ialah tanaman penghasil beras yang digunakan sebagai bahan pangan utama hampir 90 % penduduk Indonesia. Kebutuhan akan pangan beras ini diprediksi akan terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan populasi penduduk Indonesia yang tahun 2011 telah mencapai 230 juta jiwa. Dari data tersebut diatas, dapat diketahui bahwa produksi beras Nasional belum mampu untuk mencukupi kebutuhan beras penduduk Indonesia. Berbagai cara telah diupayakan untuk meningkatkan produksi padi di Pulau Jawa yang cenderung *leveling-off*, antara lain sistem Tanam Benih Langsung (Tabela), sistem tanam Jajar Legowo, penggunaan benih Hibrida dan belakangan dikenalkan pula *System of Rice Intensification* (SRI). SRI ialah teknik budidaya tanaman padi yang mampu meningkatkan produktivitas padi dengan cara mengubah pengelolaan tanaman, tanah, air dan unsur hara. Secara umum jarak tanam dan irigasi berselang pada padi SRI diketahui berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil padi sawah. Walaupun demikian jarak tanam dan irigasi berselang yang optimum masih belum diketahui dengan tepat, Oleh karena itu penelitian mengenai jarak tanam dan irigasi berselang pada tanaman padi sawah masih sangat penting untuk dilakukan, sehingga mampu mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta mendapatkan hasil yang semakin meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari interaksi antara pengaturan jarak tanam dan aplikasi teknologi irigasi berselang pada produktivitas padi (*Oryza sativa* L.) varietas Ciherang yang ditanam dengan metode SRI (System Of Rice Intensification). Hipotesis yang diajukan ialah Penggunaan jarak tanam lebar (35 x 35 cm) dengan periode pengeringan 5 hari akan menghasilkan produktivitas padi varietas Ciherang yang optimum.

Pada penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (RPT) dengan 8 perlakuan, 4 perlakuan sebagai petak utama yaitu periode pengeringan (P) dan 2 perlakuan sebagai anak petak yaitu jarak tanam (J) yang diulang 3 kali. Dari perlakuan tersebut diperoleh 24 satuan kombinasi perlakuan. Denah satuan percobaan lapang tersajikan pada gambar 3 dan petak pengamatan tersajikan pada gambar 5. Adapun masing-masing perlakuan dari 8 perlakuan yang ada yaitu: petak utama, yaitu perlakuan pengeringan (P) : P₀ : periode pengeringan 0 hari, P₁ : periode pengeringan 3 hari, P₂ : periode pengeringan 5 hari, P₃ : periode pengeringan 7 hari. Sedangkan anak petak, yaitu jarak tanam (J) : J₁ : 25 x 25 cm, J₂ : 35 x 35 cm. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan pengeringan ialah dimana kondisi tanaman tidak dilakukan penggenangan 5 cm atau periode antara macak-macam sampai kering "pecah rambut". Pengamatan dilakukan terhadap tanaman padi yaitu pertumbuhan, dan panen. Pengamatan pertumbuhan dilakukan secara destruktif sebanyak 4 kali yaitu pada saat tanaman berumur 30, 45, 60, 75 HST dan waktu panen dengan mengamati tanaman sampel dalam petak. Pengamatan komponen hasil panen dilakukan pada semua tanaman dalam petak panen. Pengamatan pertumbuhan tanaman meliputi: panjang tanaman, jumlah anakan per rumpun, jumlah anakan produktif per rumpun, luas daun, indeks Luas Daun (ILD), bobot kering total tanaman, laju pertumbuhan tanaman (CGR). Pengamatan komponen hasil panen meliputi: jumlah malai per rumpun, jumlah gabah/malai, bobot gabah kering giling (GKG), Produksi gabah kering giling/ha serta bobot 1000 butir, dihitung dari menimbang bobot 1000 butir gabah. Analisis data pengamatan yang

diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisa ragam (uji F) dengan taraf 5%. Bila F hitung nyata dilanjutkan dengan uji BNT 5%.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan jarak tanam 25x25 cm dengan perlakuan periode pengeringan 5 hari menunjukkan hasil produksi yang tertinggi yaitu 7.85 ton ha⁻¹ dibanding dengan perlakuan yang lain. Selain itu perlakuan jarak tanam 25x25 cm dan 35x35 cm tidak memberikan perbedaan pada sebagian besar parameter pengamatan.

