

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Padi merupakan tanaman pangan yang memegang peran penting bagi masyarakat Indonesia, setelah melalui berbagai proses akan menghasilkan beras. Indonesia diperkirakan mencapai 296 juta jiwa dan kebutuhan beras mencapai 41,5 juta ton atau sama dengan 78,3 juta ton Gabah Kering Giling (GKG) pada tahun 2025, peningkatan kebutuhan diharuskan karena penduduk Indonesia akan mengalami pertambahan sekitar 1,27-1,29% per tahun (Las, *dkk*, 2008). Upaya dalam kebutuhan pangan utama masyarakat supaya terpenuhi, pemerintah memprogramkan Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN).

Gerakan P2BN merupakan upaya terkoordinasi untuk lebih mengenalkan teknologi dan inovasi baru pada masyarakat dalam pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) padi sawah, hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan produksi padi. Program P2BN menargetkan produksi padi meningkat sebanyak 2 jutaan ton per tahun 2007, kemudian meningkat sebesar 5% per tahun pada tahun berikutnya (Purwanto, 2008). Upaya memenuhi target tersebut, pemerintah mengimplementasikan empat strategi, yaitu : (1) peningkatan produktivitas, (2) perluasan areal, (3) pengamanan produksi, dan (4) keaktifan kelembagaan, pembiayaan, serta koordinasi yang baik (Badan Litbang Pertanian, 2007). Menurut Sembiring (2015), masalah peningkatan produksi sangat rumit karena perubahan dan perkembangan lingkungan di luar sektor pertanian berpengaruh untuk meningkatkan produksi tanaman.

Cara efektif dan efisien dalam peningkatan produksi padi nasional secara berkelanjutan yaitu meningkatkan produktivitas melalui pemilihan komponen teknologi dengan memperdulikan kondisi lingkungan biotik, lingkungan abiotik dan pengelolaan lahan yang lebih maksimal (Makarim dan Las, 2005). Diharapkan penggunaan sistem tanam untuk budidaya padi dapat meningkatkan hasil produksi serta meningkatkan pendapatan petani pangan. Teknik budidaya yang tepat salah satunya dengan pemilihan metode tanam yang tepat, tidak hanya dengan penerapan varietas unggul yang sering dilakukan (Yoshie dan Rita, 2010).

Penerapan sistem tanam jajar legowo merupakan perbaikan sistem tanam dengan inovasi dan teknologi yang diharapkan mampu meningkatkan produksi tanaman padi. Prinsip dari sistem tanam jajar legowo (jarwo) yaitu pengatur jarak tanam dengan baris kosong serta meningkatkan populasi tanaman. Jarwo merupakan sistem tanam yang telah lama dikenal oleh para petani. Selain dari penerapan jarwo, penggunaan varietas unggul dalam sistem tanam jarwo dapat mendukung produksi tanaman padi. Penggunaan varietas unggul baru (VUB) padi sudah diterapkan pada jarwo super dengan mencapai potensi hasil tinggi pada varietas Inpari 30, Inpari 32, serta Inpari 33 (Julistia, 2016).

Ada beberapa macam tipe sistem tanam jajar legowo yaitu jarwo 2:1, 3:1, 4:1, hingga 12:1. Sistem jajar legowo merupakan pengaturan jarak tanam dengan menempatkan satu barisan kosong. Pengembangan inovasi PTT padi sawah dengan sistem tanam jajar legowo dan teknologi jajar legowo super

menunjukkan hasil yang baik. Peningkatan produksi padi lanjutan, pemerintah akan mengupayakan pengembangan teknologi budidaya padi irigasi yaitu melalui sistem tanam “jarwo ganda” atau yang dipopulerkan dengan nama “jarwo milenium” sehingga produksi padi akan semakin meningkat (BB Padi, 2017).

Penelitian Abdullah (2004) mendapatkan hasil padi lebih tinggi dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo dibandingkan menggunakan cara petani (sistem tegel). Hasil yang sama juga dikemukakan oleh Triny, *dkk* (2004) yang mendapatkan hasil yang lebih spesifik dengan menerapkan teknologi budidaya menggunakan sistem tanam yang berbeda, yaitu seperti penerapan sistem legowo 2 : 1, dapat meningkatkan produktivitas padi. Sistem legowo 2 : 1, dapat menghasilkan gabah tertinggi sebesar 6,25 ton per hektar, hal tersebut meningkat lebih besar 18,1% bila dibandingkan sistem tanam tegel 20 x 20 cm. Variasi peningkatan produktivitas padi dengan sistem tanam yang berbeda tergantung pada varietas padi yang digunakan.

Penelitian ini menerapkan teknologi dan inovasi sistem tanam jajar legowo ganda 2:1 serta pemanfaatan varietas unggul yang diharapkan memperoleh hasil produksi tanaman padi yang tinggi. Varietas yang digunakan dalam penelitian ini adalah mekongga, inpari 30 ciherang sub-1, inpari 32 HBD.

**B. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh modifikasi sistem tanam jarwo ganda 2:1 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.
2. Bagaimana pengaruh pertumbuhan dan hasil terhadap tiga varirtas padi.
3. Bagaimana interaksi modifikasi sistem tanam jarwo ganda 2:1 terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi.

**C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh modifikasi sistem tanam jarwo ganda 2:1 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.
2. Mengetahui pengaruh pertumbuhan dan hasil terhadap tiga varirtas padi.
3. Mengetahui interaksi modifikasi sistem tanam jarwo ganda 2:1 terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi.

**D. Manfaat Penelitian**

Memberikan informasi mengenai pengaruh sistem tanam jarwo ganda terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi.