

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) adalah tanaman penghasil beras yang digunakan sebagai bahan pangan utama hampir 90 % penduduk Indonesia. Kendala yang ditemui dalam usaha peningkatan produktivitas padi antara lain terbatasnya input teknologi serta alih fungsi lahan (Santosa *et al.* 2011). Kebutuhan benih di Bangka Belitung masih sangatlah kurang karena terbatasnya jumlah penangkar benih. Studi lapang terbaru Balai Sertifikasi dan Pengawasan Mutu Benih tahun 2016 pada triwulan ketiga penangkar benih yang ada di Bangka Belitung ada 15 penangkar. Hasil penelitian Rusmawan *et al.* (2013), tingkat ketergantungan petani di Bangka Belitung terhadap bantuan benih cukup tinggi (91,14%). Hal ini membuat benih tersebut perlu didatangkan dari luar yang terkendala masalah transportasi dan jarak yang jauh (Fajri *et al.* 2013). Oleh karena itu pemberdayaan petani sebagai penangkar benih padi sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan benih.

Kebutuhan padi setiap tahun terus meningkat dan menyebabkan kebutuhan akan benih padi juga turut meningkat. Perakitan varietas unggul dengan hasil tinggi terus berkembang melalui perakitan padi tipe baru (PTB) maupun hibrida menggunakan pendekatan atau konsep pemuliaan idiotipe tanaman (Yang *et al.* 2007). Usaha peningkatan produksi padi dapat dilakukan dengan cara penggunaan benih unggul bersertifikat dan teknologi budidaya yang tepat. Teknologi budidaya yang dipakai para penangkar benih di Bangka Belitung belum sepenuhnya diterapkan. Penggunaan benih berkualitas mampu meningkatkan produktivitas sampai 50% (Polakitan *et al.* 2011). Mutu benih dapat dilihat dari kemurnian benih, kemurnian varietas, daya hidup dan terhindar dari hama dan penyakit benih (Sutopo 1993).

Pemanfaatan teknologi belum berjalan secara optimal dalam meningkatkan daya saing komoditas pertanian. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) merupakan cara meningkatkan hasil sekaligus menciptakan efisiensi produksi padi dengan memperhatikan kondisi lingkungan dan

penggunaan sumberdaya alam. Produktivitas padi dapat ditingkatkan 16-36% dan penggunaan pupuk anorganik berkurang hingga 35% (Las *et al.* 2002). Pendekatan ini dapat diterapkan sesuai dengan kondisi spesifik lokasi seperti Bangka Belitung yang mempunyai jenis tanah ultisol (Sirappa *et al.* 2006). Teknologi yang perlu diperhatikan dalam PTT padi ada 2 komponen, yaitu komponen dasar dan komponen pilihan. Komponen dasar meliputi varietas unggul baru, benih bermutu dan berlabel, pemberian bahan organik, pengaturan populasi tanaman, pemupukan berdasarkan status hara tanah dan kebutuhan tanaman dan pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) dengan pengendalian hama terpadu (PHT). Komponen pilihan meliputi pengolahan tanah sesuai musim dan sistem tanam, penggunaan bibit muda, tanam bibit 1-3 batang per rumpun, pengairan secara efektif dan efisien, penyiangan dengan gasrok dan panen tepat waktu (Sarwendah *et al.* 2010).

Optimalisasi hasil tanaman padi dapat dimanipulasi dengan cara mengatur kerapatan tanaman (Rasool *et al.* 2012). Penggunaan jarak tanam yang tidak beraturan menurunkan hasil padi 20-30% (IRRI 1997). Salah satu komponen teknologi dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah adalah sistem tanam jajar legowo (Balitbangtan 2014). Sistem tanam jajar legowo bertujuan untuk meningkatkan populasi tanaman per satuan luas, memberi kemudahan petani dalam pengelolaan usaha taninya seperti pemupukan susulan, penyiangan, pelaksanaan pengendalian hama dan penyakit (penyemprotan). Pengaturan kerapatan tanaman dengan sistem tanam jajar legowo kurang disukai tikus dan dapat mengurangi serangan penyakit hawar daun bakteri (Widiarta *et al.* 2012).

Peningkatkan jumlah tanaman pada kedua bagian pinggir untuk setiap set legowo, sehingga berpeluang untuk meningkatkan produktivitas (Abdulrachman *et al.* 2013). Hasil gabah lebih tinggi dibandingkan dengan cara tanam tegel melalui populasi yang lebih banyak, varietas yang lebih adaptif pada kondisi pertanaman rapat yang ditunjukkan oleh dengan rendahnya penurunan hasil (Ikhwani *et al.* 2013). Sistem jajar legowo terdiri dari berbagai pola seperti, 2:1, 3:1, 4:1 dan 5:1 yang sering diterapkan oleh petani. Hasil penelitian Abdulrachman *et al.* (2011) menunjukkan bahwa

pada pertanaman Legowo 2:1 dengan jarak tanam (25x12,5x50) cm mampu meningkatkan hasil antara 9,63-15,44% dibanding model tegel. Penggunaan sistem tanam jajar legowo yang tepat diharapkan dapat menghasilkan benih yang berkualitas sesuai standar KEPMENTAN 2016 agar dapat direkomendasikan kepenangkar benih bersertifikat. oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang sistem tanam jajar legowo dilahan sawah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Sistem jajar legowo manakah yang cocok untuk produksi benih padi yang sesuai dengan standar mutu benih?
2. Sistem jajar legowo manakah yang paling tepat untuk produksi padi ?

1.3 Tujuan

1. Menentukan sistem jajar legowo yang tepat untuk mendapatkan kualitas benih padi yang sesuai dengan standar mutu benih.
2. Menentukan sistem jajar legowo yang tepat untuk meningkatkan produksi benih tanaman padi di lahan sawah.