

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Peranan sektor pertanian di Indonesia sangat penting dalam memenuhi kebutuhan pangan nasional dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia karena dapat mendukung kesejahteraan masyarakat. Sektor pertanian mampu meningkatkan kualitas sumber daya alam dengan cara menyediakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat. Ketersediaan pangan menjadi aspek penting untuk mewujudkan ketahanan pangan, karena penyediaan pangan diperlukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat secara berkelanjutan.

Tabel 1. Produksi Padi di Indonesia Tahun 2014 – 2018

Tahun	Jumlah		
	Luas Lahan (Ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (Ku/Ha)
2014	13.797.307	70.846.465	51,348
2015	14.116.638	75.397.841	53,411
2016	15.156.166	79.354.767	52,358
2017	15.712.015	81.148.594	51,647
2018	15.994.512	83.037.150	51,916
Jumlah	74.776.638	389.784.817	52

Badan Pusat Statistik

Berdasarkan tabel 1, produksi padi di Indonesia mengalami peningkatan jumlah produksi dan luas lahan dari tahun 2014 hingga 2018. Namun, produktivitas padi di Indonesia mengalami penurunan disebabkan karena adanya serangan hama dan penyakit, teknologi yang digunakan, serta kondisi lahan yang digunakan.

Tabel 2. Produksi Padi Kabupaten Kendal Tahun 2014 – 2018

Tahun	Jumlah		
	Luas Lahan (Ha)	Produktivitas (Ku/Ha)	Produksi (Ton)
2014	42.823	54,72	234.334
2015	43.288	66,51	287.925
2016	46.657	55,58	259.323
2017	45.315	53,06	240.423
2018	43.777	64,85	283.906
Jumlah	221.860	58,86	1.305.911

Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kendal, Jawa Tengah

Produksi padi di Kabupaten Kendal pada tahun 2014 hingga 2018 mengalami kenaikan. Rendahnya produktivitas padi di kabupaten Kendal disebabkan karena para petani belum menerapkan teknologi secara utuh atau parsial, yakni penggunaan benih yang tidak berlabel, adanya serangan hama dan penyakit, serta pemberian pupuk yang tidak berimbang. Selain itu, segala upaya dilakukan untuk meningkatkan produktivitas padi di Kabupaten Kendal dengan penerapan teknologi budidaya padi yang efektif, penggunaan varietas padi yang unggul dan berlabel, pemberian pupuk yang berimbang, serta memperhatikan pengaturan jarak tanam.

Penggunaan sistem tanam dapat menentukan kualitas dan kuantitas tanaman padi yang dapat berpengaruh terhadap hasil produksi. Kondisi wilayah, ketersediaan benih, ketersediaan tenaga kerja, dan kemudahan operasional merupakan faktor yang memengaruhi diterapkannya jarak tanam oleh petani.

Teknologi budidaya tanaman padi yang di terapkan di Kecamatan Pegandon bermacam – macam. Sistem tanam SRI (*System of Rice Intensification*) merupakan sistem tanam yang dapat menghemat input seperti benih, pupuk dan pestisida kimia, penggunaan air, melalui pemberdayaan masyarakat petani lokal

dalam upaya peningkatan produktivitas lahan secara berkelanjutan. Namun, umur bibit tua hanya hanya 21 hari setelah semai. Selain itu, sistem tanam konvensional biasa dilakukan oleh petani yang belum mengenal banyak tentang sistem penanaman padi. Pola jarak tanam penanaman konvensional adalah 20 x 20 cm. Usaha untuk mencapai target program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) Departemen Pertanian melalui Badan Pengembangan dan Penelitian memberikan rekomendasi untuk diaplikasikan oleh petani yakni adalah penerapan sistem tanam jajar yang benar dan baik melalui pengaturan jarak tanam yang dikenal dengan “Sistem Tanam Jajar Legowo”.

Sistem tanam legowo merupakan rekayasa teknik tanam dengan mengatur jarak tanam antar rumpun maupun antar barisan, sehingga terjadi pemadatan rumpun padi di dalam barisan dan memperlebar jarak antar barisan. Sistem jajar legowo pada dua baris semua rumpun padi berada di barisan pinggir dari pertanaman. Akibatnya semua rumpun padi tersebut memperoleh manfaat dari pengaruh pinggir (*border effect*). Tanaman pinggir memberikan hasil lebih tinggi dari pada tanaman yang berada didalam barisan selain itu, tanaman pinggir menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik karena persaingan tanaman antar barisan dapat dikurangi. Penerapan sistem tanam sistem legowo memiliki kelebihan yaitu, sinar matahari dapat dimanfaatkan lebih banyak untuk proses fotosintesis, pemupukan dan pengendalian organisme pengganggu tanaman menjadi lebih mudah dilakukan d. Selain itu, cara tanam padi sistem legowo dapat meningkatkan populasi tanaman.

Pada sektor pertanian di Kecamatan Pegandon, para petani banyak menggunakan sistem tanam jajar legowo. Cara tanam jajar legowo untuk padi

sawah secara umum bisa dilakukan dengan berbagai tipe yaitu: legowo 2:1, 4:1, 5:1, 3:1, 6:1, dan 7:1. Penggunaan jarak tanam pada sistem tanam jajar legowo dapat dilakukan dengan berbagai pertimbangan. Pada umumnya, jarak tanam yang digunakan adalah 20 cm dan dapat dimodifikasi sesuai pertimbangan varietas padi yang akan ditanam oleh petani atau tingkat kesuburan tanahnya.

Sistem tanam jajar legowo 2:1 terdapat dua tanam dan satu legowo (barisan kosong). Keunggulan sistem tanam jajar legowo 2:1 yakni, penggunaan benih sedikit, dapat meningkatkan produksi tanaman padi, dapat memperbaiki kualitas gabah dengan banyaknya tanam pinggir, mengurangi resiko terserang hama dan penyakit, mempermudah perawatan tanaman padi, serta dapat menerima cahaya matahari secara maksimal. Selain itu, sistem tanam jajar legowo memiliki kelemahan diantaranya, jarak tanam yang terlalu renggang menyebabkan gulma mudah berkembang,

Sedangkan sistem tanam jajar legowo 5:1 terdapat lima tanam dan satu legowo (baris kosong). Keunggulan sistem tanam jajar legowo 5:1 ialah, lebih mudah untuk dilakukan, perawatan yang mudah, gabah yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik. Kerugian yang dimiliki yakni, penggunaan benih yang lebih banyak, penerimaan cahaya matahari yang kurang maksimal, risiko terkena hama dan penyakit cukup tinggi, membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak.

Produksi padi di Kecamatan Pegandon terdapat perbedaan hasil panen yang disebabkan karena adanya perbedaan tipe sistem tanam jajar legowo yang diterapkan oleh petani. Adanya kurang pemahaman petani akan perbedaan tipe sistem tanam jajar legowo yang diterapkan di Kecamatan Pegandon, kurangnya

keterampilan petani dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo dalam usahatani, sehingga terjadi perbedaan hasil yang diperoleh petani.

### **B. Tujuan**

1. Mendeskripsikan sistem tanam padi jajar legowo 2:1 dan 5:1 di Kecamatan Pegandon, Kabupaten Kendal.
2. Menganalisis biaya, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan usahatani padi dengan sistem tanam jajar legowo 2:1 dan 5:1.
3. Menganalisis kelayakan usahatani padi sistem tanam jajar legowo 2:1 dan 5:1.

### **C. Kegunaan**

1. Bagi petani, agar dapat mengetahui sistem tanam yang lebih efektif untuk digunakan.
2. Bagi pemerintah, dapat sebagai bahan pertimbangan dalam upaya pemberdayaan petani padi.