

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman sereal yang bernilai sosial, politik dan ekonomi, karena penghasil bahan makanan pokok berupa beras yang dibutuhkan hampir seluruh penduduk Indonesia. Oleh karena itu padi menjadi komoditas yang sangat penting bagi kelangsungan hidup masyarakat Indonesia. Selain sebagai penghasil bahan pangan pokok, padi juga merupakan sumber penghasilan utama dari jutaan petani (Daradjat *et al.*, 2009).

Penurunan produksi, luas panen dan produktivitas padi ini terjadi akibat elnino sehingga menyebabkan kekeringan dibandingkan dengan tahun 2010. Kejadian yang sama terlihat pada tahun 2013 dibandingkan dengan 2014. Pada periode 2010-2014 peningkatan produktivitas, luas panen dan produksi sangat berat walaupun pemerintah telah bertekad untuk meningkatkan produksi melalui program P2BN. Pertumbuhan peningkatan produksi periode 2005-2010 lebih tinggi dibandingkan dengan 2010-2015 (Sembiring. 2017).

Penurunan produksi dan produktivitas padi disebabkan karena berbagai kendala diantaranya adalah alih fungsi lahan sawah produktif ke sektor industri dan pemukiman sehingga cahaya tinggi dan fenomena iklim yang tidak menentu akan menyebabkan bencana banjir, kekeringan dan gangguan organisme pengganggu tanaman (OPT).

Selain itu sumberdaya lahan dan air yang terdegradasi dan terlantar yang makin luas, akibat erosi, longsor dan pencemaran, sehingga penurunan kualitas lingkungan baik regional yang dapat maupun global mengakibatkan berkurangnya lahan yang strategis untuk pertanaman padi, ditambah terbatasnya lahan potensial

untuk cadangan pengembangan pertanian. untuk menanggulangi berkurangnya lahan strategis untuk pertanaman padi, maka perlu dikembangkan budidaya padi ladang (padi gogo) dengan memanfaatkan potensi lahan-lahan kering seperti ladang dan kebun (Saleh, *et al.*, 2015).

Mengingat belum ada penelitian yang mengkaji tentang budidaya padi ladang yang ditumpang sarikan dengan tanaman pisang, maka diperlukan penelitian untuk mengkajian lebih dalam tentang budidaya tersebut, dengan memodifikasi teknologi budidaya, seperti penggunaan benih padi ladang yang adaptif kekeringan naungan dan pengaturan kerapatan tanam, dalam upaya meningkatkan produktivitas lahan dan produktivitas tanaman padi ladang. Eksplorasi padi ladang sirabut dibudidayakan didataran tinggi yaitu desa gunung sinembah kecamatan gunung meriah kabupaten deli serdang provinsi sumatera utara dengan ketinggian ketinggian 753 Mdpl.

Penggunaan jarak tanam pada dasarnya adalah memberikan kemungkinan tanaman untuk tumbuh dengan baik tanpa mengalami banyak persaingan dalam hal mengambil air, unsur-unsur hara, dan cahaya matahari. Jarak tanam yang tepat penting dalam pemanfaatan cahaya matahari secara optimal untuk proses fotosintesis. Dalam jarak tanam yang tepat, tanaman akan memperoleh ruang tumbuh yang seimbang (Warjido, *et al.*, 1990).

Jajar legowo merupakan perubahan teknologi jarak tanam padi yang dikembangkan dari sistem tanam tegel atau simetris yang telah berkembang di masyarakat. Prinsip dari sistem tanam jajar legowo adalah pemberian kondisi pada setiap barisan tanam padi untuk mengalami pengaruh sebagai tanaman pinggir. Secara umum, tanaman pinggir menunjukkan hasil lebih tinggi dari pada

tanaman yang ada di bagian dalam barisan. Tanaman pinggir juga menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik karena persaingan tanaman antar barisan dapat dikurangi. Penerapan cara tanam sistem legowo memiliki beberapa kelebihan yaitu, sinar matahari dapat dimanfaatkan lebih banyak untuk proses fotosintesis, pemupukan dan pengendalian organisme pengganggu tanaman menjadi lebih mudah dilakukan di dalam lorong-lorong. Selain itu, cara tanam padi sistem legowo juga meningkatkan populasi tanaman (Pahrudin, *et al.*, 2004).

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Evaluasi Jarak Tanam Terhadap Produktivitas Beberapa Jenis Padi Ladang Yang Dibudidayakan di antara Tanaman Pisang Barangan”.

1.2. Tujuan Penelitian

1. Diperoleh jenis padi ladang yang memiliki produktivitas tinggi yang dibudidayakan di antara tanaman pisang barangan.
2. Diperoleh jarak tanam yang tepat terhadap produktivitas jenis padi ladang yang dibudidayakan di antara tanaman pisang barangan
3. Diperoleh interaksi yang tepat dari kombinasi jenis padi ladang dengan jarak tanam terhadap produktivitas padi ladang yang dibudidayakan di antara tanaman pisang.

1.3. Hipotesis Penelitian

1. Ada perbedaan produktivitas beberapa jenis padi ladang yang dibudidayakan di antara tanaman pisang barangan.
2. Ada perbedaan jarak tanam terhadap produktivitas beberapa jenis padi ladang yang dibudidayakan di antara tanaman pisang.

3. Ada perbedaan interaksi antara jenis padi ladang dan jarak tanam terhadap produktivitas padi ladang yang dibudidayakan.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan informasi dan pengetahuan bagi pengembangan tanaman padi ladang.
2. Sebagai salah satu syarat untuk menyusun skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.