

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman padi ( *Oryza sativa* L. ) menjadi sumber makanan pokok sebagian besar penduduk dunia. Dengan demikian, ketersediaan akan padi harus terus dipertahankan dan terus ditingkatkan seiring dengan bertambahnya penduduk. Tantangan pengadaan pangan nasional ke depan akan semakin berat. Hal ini disebabkan oleh tingginya laju konversi (alih fungsi) lahan irigasi subur untuk kepentingan non pertanian, dan hal ini juga yang mengakibatkan tingginya laju pengimporan beras untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Kebijakan pemerintah dalam peningkatan produksi pertanian merupakan prioritas, untuk memenuhi kebutuhan pangan. Laju pertumbuhan dan perkembangan penduduk yang sangat pesat memberi inspirasi untuk meningkatkan produksi. Program peningkatan ketahanan pangan, pengembangan sistem dan usaha agribisnis, serta pemberdayaan masyarakat pertanian. Komoditi tanaman padi (*Oryza sativa* L) merupakan jenis tanaman pangan yang mendapat prioritas pengelolaan. Produktivitas tanaman padi di Indonesia masih relatif rendah dan tidak stabil, sehingga diperlukan peningkatan untuk menunjang kebutuhan produksi secara nasional (Deptan, 2004). Pemerintah telah menetapkan kebijakan dalam upaya meningkatkan produksi pertanian dan didukung oleh penggunaan varietas unggul, pupuk anorganik, pupuk organik dan teknologi tepat guna. Keadaan ini mendorong pada penggunaan pupuk kimia dan pestisida semakin banyak. Kenyataan dalam implementasi sering terjadi penyimpangan dalam mengaplikasikan tidak sesuai aturan standart operasional. Aplikasi penggunaan pupuk buatan dengan konsentrasi tinggi, telah berdampak pada perubahan status hara dalam tanah, hal ini akan memicu terjadinya kekahatan hara lain (Notohadiprawiro, 1989). Berikut ini Tabel 1.1 data luas panen dan produktivitas padi, dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 1.1 Data Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi di Indonesia tahun 2009-2013

<b>Tahun</b>	<b>Luas Panen (Ha)</b>	<b>Produktivitas (Kw/Ha)</b>	<b>Produksi (Ton)</b>	<b>Peningkatan (%)</b>
2009	12.883.576	49,99	64.398.890	
2010	13.253.450	50,15	66.469.394	3,22
2011	13.203.643	49,80	65.756.904	-1,07
2012	13.445.524	51,36	69.056.126	5,02
2013	13.837.213	51,52	71.291.494	3,24

Sumber: Badan Pusat Statistik (2014)

Lahan yang rusak akibat kurang optimalnya potensi lokal maka dapat mengakibatkan penurunan produksi tanaman padi sawah. Persoalan tersebut perlu dicarikan solusi agar produksi tanaman padi dapat meningkat dan ketahanan pangan dapat di jaga. Tanaman padi gogo dapat tumbuh pada berbagai agroekologi dan jenis tanah. Sedangkan persyaratan utama untuk tanaman padi gogo adalah kondisi tanah dan iklim yang sesuai. Faktor iklim terutama curah hujan merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan budidaya padi gogo. Padi gogo dapat tumbuh pada berbagai agroekologi dan jenis tanah. Sedangkan persyaratan utama untuk tanaman padi gogo adalah kondisi tanah dan iklim yang sesuai. Faktor iklim terutama curah hujan merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan budidaya padi gogo. Hal ini disebabkan kebutuhan air untuk padi gogo hanya mengandalkan curah hujan. Tanaman dapat tumbuh pada daerah mulai dari daratan rendah sampai daratan tinggi. Pada musim kemarau produksi meningkat asalkan air irigasi selalu tersedia. Di musim hujan, walaupun air melimpah produksi dapat menurun karena penyerbukan kurang intensif. Padi gogo harus dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah, sehingga jenis tanah tidak begitu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil padi gogo Sistem tanam padi dengan blok dan jajar legowo adalah upaya meningkatkan produksi padi sawah. Teknik budidaya ini mempunyai keunggulan populasi tanaman lebih tinggi, tanaman tepi lebih banyak, panjang batang berbanding lurus panjang

malai, semua daun berpotensi asimilasi, dan berpotensi lebih tahan terhadap penyebaran hama penyakit. Implementasi teknik Sistem Intensifikasi Potensi Lokal (SIPLo) adalah cara budidaya padi dengan teknik penyetruman (electrocuting) yaitu lahan diinduksi selama pertumbuhan.

Teknik SIPLo merupakan cara budidaya tanaman dengan memanfaatkan seluruh potensi lokal, seperti pemanfaatan pupuk kandang, mikroorganisme dan optimalisasi unsur hara yang terjerap dalam tanah. Implementasi teknik SIPLo pada padi sawah saat aplikasi alat electrocuting kondisi sawah harus dalam keadaan tergenang air atau basah. Hal ini dimaksudkan agar aktivasi kation dan anion dalam tanah berlangsung lebih mudah sehingga unsur hara yang terlepas lebih cepat terserap oleh tanaman.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Ketersediaan padi harus terus dipertahankan dan harus ditingkatkan seiring bertambahnya penduduk, laju konversi (alih fungsi) lahan irigasi subur untuk kepentingan non pertanian. Salah satu faktor penyebab turunnya produktivitas padi dan kesuburan tanah yaitu kurangnya teknologi serta pemakaian bahan anorganik secara terus-menerus. Hal tersebut mengakibatkan pencemaran terhadap lingkungan, terbunuh jasad non sasaran, terjadi degradasi biodiversitas, kandungan bahan organik rendah. Sehingga perlu dilakukan perbaikan dan peningkatan produktivitas lahan dengan penggunaan sistem tanam serta teknologi yang tepat.

Diharapkan Teknologi SIPLo dan Sistem Tanam mampu meningkatkan potensi hasil dan mutu benih padi. Maka dapat dirumuskan beberapa masalah berikut :

- a. Apakah penerapan Teknologi SIPLo dan Sistem Tanam Blog efektif terhadap produksi dan mutu benih padi gogo
- b. Apakah penerapan Teknologi SIPLo dan Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Blog efektif terhadap produksi dan mutu benih padi gogo
- c. Apakah ada interaksi antara penerapan Teknologi SIPLo dan Sistem Tanam terhadap produksi dan mutu benih padi gogo.

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

- a. Mengetahui efektivitas penerapan Teknologi SIPLo dan Sistem Tanam Blog efektif terhadap produksi dan mutu benih padi gogo
- b. Mengetahui efektivitas penerapan Teknologi SIPLo dan Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 efektif terhadap produksi dan mutu benih padi gogo
- c. Mengetahui interaksi antara Penerapan Teknologi SIPLo dan Sistem Tanam terhadap produksi dan mutu benih padi gogo.

### **1.4 Manfaat penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menyumbang manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti : mengembangkan jiwa keilmiahannya untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif dan profesional.
2. Bagi Masyarakat : dapat memberikan rekomendasi dan informasi kepada produsen/penangkar benih dalam hal sistem produksi benih yang paling baik dan tepat dalam menghasilkan benih kacang tanah bermutu dan meningkatkan hasil produksi sehingga tercapai efisiensi dan keefektifan dalam pengadaan benih kacang tanah.