

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman yang sangat penting di Indonesia karena sebagian besar penduduk menggunakannya sebagai sumber karbohidrat utama serta berpengaruh pada ketahanan pangan. Pertambahan penduduk yang meningkat setiap tahunnya akan menyebabkan kebutuhan beras juga akan meningkat. Sisi lainnya, pertambahan jumlah penduduk juga akan menyebabkan berkurangnya lahan pertanian akibat alih fungsi lahan.

Penanaman varietas lokal di Sumatera Barat masih cukup luas dengan jenis yang beragam dan memberi kontribusi yang cukup berarti bagi produksi padi. Terdapat tiga varietas lokal yang cukup baik untuk dibudidayakan dari beberapa varietas lokal lainnya, yakni Bawaan, Caredek Merah, dan Batang Piaman. Dua di antaranya, yaitu Bawaan dan Caredek Merah masih kurang populer di masyarakat. Dua varietas tersebut termasuk varietas lokal yang baru dilepas dan budidayanya masih sering ditemui di daerah asalnya, tidak begitu dikenal oleh petani diluar daerah asal varietas tersebut. Penelitian mengenai padi pun masih jarang yang menggunakan varietas Bawaan dan Caredek Merah, sehingga masih kurangnya informasi mengenai dua varietas ini.

Varietas Bawaan berasal dari daerah Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Varietas ini lebih dikenal dengan nama Bawan atau Bakwan di daerah asalnya. Varietas lokal ini dilepas pada tahun 2014. Varietas dengan umur panen yakni 125 HSS ini dapat berdaya hasil yang cukup tinggi kurang lebih 5,9 ton/ha, sehingga cukup digemari oleh petani di daerah asalnya. Selanjutnya, varietas Caredek Merah yang berasal dari daerah Solok, Sumatera Barat. Varietas ini dilepas tahun 2010 dan juga berdaya hasil yang cukup tinggi kurang lebih 5,2 ton/ha. Varietas Caredek Merah lebih dikenal dengan nama Panca atau Pancaredek di daerah asalnya. Varietas lokal yang sudah populer di kalangan masyarakat Sumatera Barat yaitu varietas Batang Piaman. Varietas ini juga sering dijumpai pada penelitian-penelitian mengenai padi. Varietas

Batang Piaman juga berdaya hasil yang tinggi kurang lebih 6, 27 ton/ha dengan tekstur nasi pera yang tentunya disukai masyarakat Sumatera Barat. Varietas ini dilepas pada tahun 2003 (UPTD BPSB Bukittinggi, 2017).

Kecenderungan petani menggunakan varietas lokal disebabkan karena masih tingginya permintaan akan beras varietas lokal, sehingga sangat diharapkan budidaya yang lebih baik dalam meningkatkan produksi beras varietas lokal ini. Penerapan teknologi yang tepat guna untuk meningkatkan produksi padi salah satunya dapat diterapkan dengan teknik budidaya SRI (*System of Rice Intensification*).

Sistem padi sawah metode SRI merupakan teknologi usaha tani ramah lingkungan, efisien input, hemat air, melalui pemberdayaan lokal dan kearifan lokal. Saat ini budi daya SRI telah banyak diperkenalkan dan dengan teknik budidaya SRI dapat meningkatkan produktifitas padi. Budidaya SRI berbeda dengan budi daya padi secara konvensional yaitu dengan mengubah pengelolaan tanaman, tanah, air dan unsur hara. Budidaya padi dengan menggunakan metode SRI sangat membutuhkan ketersediaan air yang berkala sehingga pada sekeliling piringan dan bagian tengah sawah harus dibuatkan saluran air agar kebutuhan tanaman padi akan air dapat terpenuhi. Saluran air pada sawah yang memiliki kedalaman 20 cm dengan ketinggian air genangan 10 cm dibawah permukaan tanah berpengaruh pada hasil tanaman padi. Hal ini berdasarkan penelitian Rozen dan Anwar (2017) pada varietas IR 42 menggunakan parit dengan kedalaman 20 cm dan lebar parit 50 cm serta kedalaman air 10 cm dibawah permukaan atas parit mempengaruhi tanaman. Kedalaman parit 20 cm menyebabkan tanah tetap dalam kondisi lembab. Tanah yang lembab akan membuat ketersediaan oksigen lebih baik dalam tanah untuk pertumbuhan dan perkembangan akar. Akar yang sehat akan membuat tanaman sehat pula.

Saluran air yang biasanya hanya dimanfaatkan untuk mengaliri air dapat digunakan untuk memelihara ikan sehingga saat padi panen ikan pun panen, sistem ini dikenal dengan Mina padi. Menurut Lantarsih (2016), sistem mina padi merupakan salah satu teknologi yang mampu memberikan kontribusi positif terhadap petani padi.

Johari dan Syahromi (2006) menguji beberapa jenis ikan dalam sistem mina padi yang dapat meningkatkan produktivitas lahan, pendapatan dan memperbaiki lingkungan dari hasil penelitiannya didapatkan hasil ikan tertinggi diperoleh dari perlakuan mina padi menggunakan ikan mas (170 kg/ha) disusul oleh ikan tawes (167 kg/ha), hasil padi tertinggi berasal dari perlakuan mina padi menggunakan ikan mas yaitu (5.710 kg/ha) disusul oleh ikan tawes (5.680 kg/ha), tingkat serangan hama penggerek batang padi terendah berasal dari mina padi dengan jenis ikan mas dan nila (masing-masing 5%) dan sistem mina padi yang menggunakan ikan mas meningkatkan produktivitas lahan, pendapatan dan mengurangi emisi gas metan.

Intensifikasi padi melalui metode SRI dan mina padi merupakan peluang yang perlu dimanfaatkan karena hubungan timbal balik kedua metode tersebut dapat memberikan peluang serta mengembangkan sistem pertanian terpadu. Berdasarkan landasan pemikiran tersebut, penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul **“Respon Tiga Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) terhadap Sistem Mina Padi SRI (*System of Rice Intensification*).”**

B. Rumusan Masalah

Dalam pelaksanaan penelitian ini masalah yang dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Apakah budidaya mina padi SRI dapat memberikan peningkatan hasil padi ?
2. Apakah penerapan mina padi dapat memaksimalkan pemanfaatan lahan ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana respon tiga varietas padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi pada metode mina padi SRI dan bagaimana akibat mina padi terhadap tanaman dan ikan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat menjadi pedoman dan sumber informasi dalam penerapan budidaya tanaman padi metode SRI agar tercapai pertumbuhan dan hasil yang tinggi terutama dalam pengembangan varietas lokal, dan pemanfaatan lahan dengan sistem mina padi, serta sebagai informasi ilmiah bagi pengembangan ilmu dan teknologi pangan.



