

## BAB I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia, setelah negara Cina, India, dan Amerika Serikat. Dengan jumlah penduduk yang terus meningkat dari tahun ke tahun, maka ketahanan pangan nasional merupakan suatu keniscayaan dalam rangka mewujudkan stabilitas politik, ekonomi, sosial dan keamanan. Untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional, pada tahun 2011 Kementerian Pertanian telah menetapkan target produksi padi sebesar 70,60 juta ton GKG, sampai tahun 2014 pertumbuhan produksi padi ditargetkan meningkat sebesar 5,22% pertahun (Kementerian Pertanian, 2011).

Pada tahun 2014 Pemerintah Republik Indonesia menargetkan surplus beras 10 juta ton. Untuk mencapai target surplus beras tersebut, Provinsi Sumatera Barat sebagai salah satu provinsi penyangga beras nasional akan memberikan kontribusi sebesar 826.000 ton beras. Provinsi Sumatera Barat memiliki lahan sawah seluas 239.635 ha, terdiri dari sawah berpengairan teknis 27.905 ha, pengairan setengah teknis 74.104 ha, pengairan sederhana/desa/non PU seluas 88.955 ha, sawah tadah hujan seluas 43.841 ha dan lainnya seluas 4.830 ha dalam bentuk lahan pasang surut dan lebak (Diperta Sumbar, 2014).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mencapai target surplus beras tersebut, salah satu diantaranya melalui penerapan pengelolaan tanaman dan sumber daya terpadu (PTT) padi sawah, salah satu pendekatan inovatif yang ditemukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Penerapan inovasi tersebut terbukti mampu meningkatkan produktivitas padi melalui penerapan teknologi secara partisipatif.

Sejak tahun 2016, peningkatan produktivitas padi melalui intensifikasi difokuskan pada upaya penanganan masalah terkait: pengelolaan tanah, penggunaan benih bermutu, penanaman, pemupukan, pemberantasan hama dan penyakit, serta pemanenan dan kegiatan selama pasca panen. Upaya yang dilakukan meliputi: penggunaan benih bermutu dari varietas unggul spesifik lokasi dengan produktivitas tinggi, peningkatan jumlah populasi tanaman dengan

sistem tanam jajar legowo, pemupukan sesuai rekomendasi spesifik lokasi serta berimbang, pemakaian pupuk organik serta pupuk bio-hayati, pengelolaan pengairan dan perbaikan budidaya lainnya yang disertai dengan peningkatan pengawalan, pendampingan, pemantauan dan koordinasi (Dirjentan, 2016).

Teknologi tanam jajar legowo menjadi fokus utama penyuluhan pertanian selama tiga tahun terakhir dalam rangka peningkatan produktivitas padi sawah. Teknologi tanam jajar legowo merupakan salah satu komponen teknologi budidaya untuk mengoptimalkan produktivitas tanaman padi melalui pengaturan populasi serta memberi kemudahan petani dalam pengelolaan usahatannya, seperti: pemupukan, penyiangan, serta pengendalian hama dan penyakit (penyemprotan) termasuk mengendalikan hama tikus.

Hasil penelitian Abdurachman *et al.* (2011) menunjukkan bahwa penerapan sistem tanam jajar legowo 2:1 dengan jarak tanam 25x12,5x50 cm mampu meningkatkan hasil antara 9,63-15,44% dibanding sistem tegel. Teknologi tanam jajar legowo yang terbukti dapat meningkatkan produktivitas tanaman padi berkisar 10%-15% akan terus dikembangkan pada 13 kawasan pengembangan padi sawah di Sumatera Barat berdasarkan SK Gubernur Provinsi Sumatera Barat Nomor: 521.305.2013 tanggal 26 Maret 2013 (Tabel 1).

Tabel 1. Kawasan pengembangan padi sawah berdasarkan SK Gubernur Provinsi Sumatera Barat Nomor : 521.305.2013 tanggal 26 Maret 2013.

No.	Kawasan	Kabupaten	Produktivitas (kw/ha)	Sistem tanam
1.	Panti Rao	Pasaman	45,10	Legowo (20%)
2.	Talamau	Pasaman Barat	50,00	Biasa dan legowo
3.	Situjuah	Lima Puluh Kota	50,00	Biasa dan legowo
4.	IV Angkat Canduang	Agam	60,90	Legowo, biasa
5.	Lubuk Basung	Agam	53,60	Legowo, biasa
6.	Sungai Tarab	Tanah Datar	57,40	Legowo (15%)
7.	Batang Anai	Padang Pariaman	49,00	Legowo 30%, biasa
8.	Gunung Talang	Solok	57,40	Legowo, biasa
9.	Sungai Pagu	Solok Selatan	60,00	Biasa, legowo
10.	Tanjung Gadang	Sijunjung	50,00	Biasa, legowo
11.	Pulau Punjung	Dharmasraya	43,50	Biasa
12.	Lengayang	Pesisir Selatan	48,25	Legowo (11%), biasa
13.	Ranah Pesisir	Pesisir Selatan	48,66	Legowo (8%), biasa

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Sumatera Barat (2014).

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa penerapan teknologi tanam jajar legowo pada 13 kawasan pengembangan padi sawah di Sumatera Barat masih sangat rendah 8%-30%. Demikian juga halnya pada 15 kecamatan yang ada di Kabupaten Padang Pariaman dengan tingkat penerapan teknologi tanam jajar legowo padi sawah berkisar 8%-25% (Tabel 2).

Tabel 2. Penerapan teknologi tanam jajar legowo padi sawah di Kabupaten Padang Pariaman tahun 2015.

No.	Wilayah	Luas baku sawah (ha)	Luas tanam (ha)	Penerapan jajar legowo (%)
1.	BPK Sintuk Toboh Gadang	1.049	2.996	9
2.	BPK Ulakan Tapakis	2.112	4.084	8
3.	BPK Padang Sago	347	815	14
4.	BPK VII Koto Sungai Sarik	1.440	3.275	17
5.	BPK V Koto Timur	564	1.577	13
6.	BPK V Koto Kampung Dalam	982	2.002	24
7.	BPK Sungai Limau	1.146	2.719	12
8.	BPK Batang Gasan	755	1.790	19
9.	BPK IV Koto Aur Malintang	1.451	3.133	9
10.	BPK Batang Anai	2.675	6.101	21
11.	BPK Lubuk Alung	3.139	8.708	13
12.	BPK Nan Sabaris	1.493	3.832	24
13.	BPK 2 x 11 Kayu Tanam	1.589	3.972	6
14.	BPK 2 x 11 Enam Lingkung	844	1.806	25
15.	BPK Enam Lingkung	1.175	2.394	15

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Padang Pariaman (2015).

Penyuluh pertanian harus responsif terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Seorang penyuluh harus mampu menyampaikan informasi sehingga mudah ditangkap dan dimengerti oleh para petani. Keberhasilan penyuluhan dalam meningkatkan adopsi teknologi tanam jajar legowo padi sawah sangat ditentukan oleh aktivitas dan kreativitas penyuluh dalam mendiseminasikannya kepada petani sebagai pengguna teknologi. Kecepatan dan tingkat adopsi dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah kualifikasi penyuluh, yaitu: (1) kemampuan dan keterampilan penyuluh dalam berkomunikasi, (2) pengetahuan penyuluh tentang inovasi yang (akan) disuluhkan, (3) sikap penyuluh terhadap inovasi, sasaran, dan profesinya, serta (4) kesesuaian latar belakang sosial budaya penyuluh dan sasaran. Selain itu, kecepatan adopsi juga sangat ditentukan oleh aktivitas penyuluh dalam mempromosikan inovasi, semakin rajin penyuluh menawarkan inovasi maka proses adopsinya akan semakin cepat (Mardikanto, 2009).



Indraningsih (2011) menyatakan bahwa kecepatan dan tingkat pemanfaatan inovasi teknologi oleh petani cenderung lambat. Sehubungan dengan itu, penyuluh harus lebih aktif dan kreatif berkomunikasi dengan petani agar mereka tertarik dan mau mengadopsi teknologi pertanian yang bisa meningkatkan pendapatannya, sehingga taraf hidupnya juga meningkat. Peran penyuluh berkaitan dengan inovasi teknologi pertanian antara lain: (1) menyebarluaskan paket teknologi yang dihasilkan lembaga penelitian, (2) membantu petani menjadi sadar tentang adanya suatu inovasi teknologi, (3) memberikan dorongan dan membantu melakukan pengujian di lahan petani.

Menurut data Badan Koordinasi Penyuluhan (Bakorluh) Provinsi Sumatera Barat (2015) penyuluh pertanian yang tersebar di kabupaten/kota se Sumatera Barat pada tahun 2015 sebanyak 2.179 orang, terdiri dari: penyuluh PNS 752 orang, penyuluh THL-TBPP 773 orang, penyuluh Swadaya 653 orang, dan penyuluh Swasta 1 orang. Di Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2015 tenaga penyuluh berjumlah 82 orang, terdiri dari: penyuluh PNS 48 orang dan penyuluh THL-TBPP 34 orang (Tabel 3).

Tabel 3. Penyuluh Pertanian di Kabupaten Padang Pariaman tahun 2015.

No.	Kecamatan	Jumlah Nagari	Penyuluh		Jumlah
			PNS	THL-TBPP	
1.	Sintuak Toboh Gadang	2	4	1	5
2.	Ulakan Tapakis	2	4	2	6
3.	Padang Sago	3	3	2	5
4.	VII Koto Sungai Sarik	4	2	3	5
5.	V Koto Timur	3	1	2	3
6.	V Koto Kampung Dalam	2	2	4	6
7.	Sungai Limau	4	2	3	5
8.	Batang Gasan	2	3	1	4
9.	IV Koto Aur Malintang	5	2	2	4
10.	Batang Anai	4	2	3	5
11.	Lubuk Alung	5	4	2	6
12.	Nan Sabaris	5	3	2	5
13.	2 x 11 Kayu Tanam	4	6	0	6
14.	2 x 11 Enam Lingkuang	3	3	1	4
15.	Enam Lingkuang	5	3	2	5
16.	Patamuan	3	2	2	4
17.	Sungai Geringging	4	2	2	4
Jumlah		60	48	34	82

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Padang Pariaman (2015).

Penyuluh yang melaksanakan kegiatan pengembangan teknologi tanam jajar legowo padi sawah di Kabupaten Padang Pariaman sebanyak 46 orang, terdiri dari Penyuluh PNS 27 orang dan THL-TBPP 19 orang. Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan sesuai dengan program penyuluhan dan rencana kerja tahunan penyuluh (RKTP) yang dijabarkan dalam bentuk matriks pelaksanaan kegiatan penyuluhan di wilayah kerjanya. Secara umum, tugas pokok seorang penyuluh pertanian adalah: (1) menyebarkan informasi pertanian yang bermanfaat, (2) mengajarkan keterampilan kecakapan bertani yang lebih baik, (3) memberikan rekomendasi berusaha tani yang lebih menguntungkan, (4) mengikhtikarkan kemudahan-kemudahan produksi dan usaha yang lebih menggairahkan, dan (5) menumbuhkan swadaya/swadana dalam usaha perbaikan (Padmanagara, 2012).

Berbagai teknologi tepat guna di bidang pertanian telah disebarluaskan kepada penyuluh dan bahkan petani melalui Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Barat. Salah satunya teknologi budidaya padi sawah tepat guna yang dikenal dengan teknologi tanam jajar legowo. Tugas penyuluh pertanian adalah mendiseminasikan teknologi tersebut melalui kegiatan: (1) sosialisasi, (2) sekolah lapang (SL): (a) seleksi benih, (b) penanaman, (c) pemupukan, (d) pengendalian hama dan penyakit tanaman, dan (e) panen, serta (3) demonstrasi plot (labor lapang). Walaupun teknologi tanam jajar legowo padi sawah sudah cukup lama disosialisasikan, namun secara umum adopsinya oleh petani masih terbatas. Salah satu faktor penentu keberhasilan pengembangan teknologi ini adalah aktivitas dan kreativitas penyuluh dalam mendiseminasikannya. Hal inilah yang menjadi latar belakang utama penelitian ini. Penelitian dilakukan di Kabupaten Padang Pariaman, karena kabupaten ini memiliki areal sawah yang tergolong luas diantara kabupaten/kota lainnya di Sumatera Barat.

## **B. Perumusan Masalah**

Teknologi tanam jajar legowo padi sawah sudah disosialisasikan oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Barat sejak tahun 2000 (BPTP Sumbar, 2006), namun belum banyak petani yang menerapkannya. Sampai saat ini penerapan teknologi tanam jajar legowo padi sawah oleh petani masih rendah, di Kabupaten Padang Pariaman baru mencapai sekitar 15% dari luas lahan sawah (Tabel 2). Kenyataan ini diduga karena masih rendahnya aktivitas dan kreativitas

penyuluh dalam mendiseminasikan inovasi teknologi tanam jajar legowo padi sawah kepada petani. Rendahnya aktivitas dan kreativitas penyuluh ditentukan oleh faktor karakteristik personal penyuluh dan dukungan eksternal bagi penyuluh dalam pelaksanaan tugasnya. Dengan demikian, masalah penelitian dapat dirumuskan dengan pertanyaan berikut :

1. Seauhmana tingkat aktivitas penyuluh pertanian dalam mendiseminasikan inovasi teknologi tanam jajar legowo padi sawah di Kabupaten Padang Pariaman?
2. Seauhmana tingkat kreativitas penyuluh pertanian dalam mendiseminasikan inovasi teknologi tanam jajar legowo padi sawah di Kabupaten Padang Pariaman?
3. Faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan aktivitas dan kreativitas penyuluh pertanian dalam mendiseminasikan inovasi teknologi tanam jajar legowo padi sawah di Kabupaten Padang Pariaman?

### C. Tujuan Penelitian

Mengacu kepada rumusan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan tingkat aktivitas penyuluh pertanian dalam mendiseminasikan inovasi teknologi tanam jajar legowo padi sawah di Kabupaten Padang Pariaman.
2. Mendeskripsikan tingkat kreativitas penyuluh petani dalam mendiseminasikan inovasi teknologi tanam jajar legowo padi sawah di Kabupaten Padang Pariaman.
3. Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan aktivitas dan kreativitas penyuluh pertanian dalam mendiseminasikan inovasi teknologi tanam jajar legowo padi sawah di Kabupaten Padang Pariaman.

### D. Hipotesis Penelitian



1. Terdapat hubungan antara karakteristik personal (umur, pendidikan formal, disiplin ilmu, pendidikan non formal, jabatan fungsional, masa kerja, wilayah kerja, jumlah kelompok binaan, jumlah kelompok binaan jajar legowo) dengan aktivitas penyuluh dalam mendiseminasikan inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo padi sawah.
2. Terdapat hubungan antara karakteristik personal (umur, pendidikan formal, disiplin ilmu, pendidikan non formal, jabatan fungsional, masa kerja, wilayah kerja, jumlah kelompok binaan, jumlah kelompok binaan jajar legowo) dengan kreativitas penyuluh dalam mendiseminasikan inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo padi sawah.
3. Terdapat hubungan antara dukungan eksternal bagi penyuluh pertanian (ketersediaan sarana komunikasi, ketersediaan alat bantu penyuluhan, ketersediaan sarana transportasi, ketersediaan informasi teknologi, keterjangkauan daerah kerja) dengan aktivitas penyuluh dalam mendiseminasikan inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo padi sawah.
4. Terdapat hubungan antara dukungan eksternal bagi penyuluh pertanian (ketersediaan sarana komunikasi, ketersediaan alat bantu penyuluhan, ketersediaan sarana transportasi, ketersediaan informasi teknologi, keterjangkauan daerah kerja) dengan kreativitas penyuluh dalam mendiseminasikan inovasi teknologi sistem tanam jajar legowo padi sawah.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Secara teoritis penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu penyuluhan pembangunan, khususnya yang berkaitan dengan aktivitas dan kreativitas penyuluh pertanian.
2. Secara praktis penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk dijadikan sebagai acuan bagi instansi teknis pusat dan daerah yang menangani penyuluhan pertanian dalam menyusun kebijakan guna perbaikan sistem penyuluhan pertanian di masa yang akan datang

