

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian merupakan salah satu industri terpenting Indonesia sebagai pemasok bahan pangan, lapangan pekerjaan, penghasil devisa negara dan salah satu penghasil devisa negara dari ekspor hasil pertanian. Padi (*oryza saiva L*) merupakan makanan pokok yang menyediakan lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi petani Indonesia. Beras merupakan produk yang mendukung ketahanan pangan di Indonesia.

Ketahanan pangan terkait erat dengan kemakmuran dan stabilitas suatu negara dalam hal keamanan sosial, ekonomi dan politik. Untuk itu, pemerintah selalu berupaya meningkatkan ketahanan pangan melalui swasembada beras. Selain itu, pertumbuhan populasi tahunan Indonesia merupakan pendorong utama ketersediaan benih, dengan permintaan beras yang terus meningkat seiring pertumbuhannya.

Tabel 1. Luas Panen dan Produksi Padi Provinsi Jambi Tahun 2018-2021

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
2018	103,204	440,173
2019	69,536,06	309,932,68
2020	84,772,93	386,413,49
2021	67,243,33	316,816,81

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2021

Tabel 1 terlihat bahwa pada tahun 2018 jumlah terbesar dihasilkan dalam 4 tahun terakhir yaitu 440,173 ton, namun pada tahun berikutnya terjadi penurunan produksi, begitu juga dengan penurunan luas panen. Kebutuhan dapat dipenuhi dan pangan dapat dihemat dengan meningkatkan produksi beras. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi padi adalah dengan menggunakan benih yang berkualitas baik dengan pemuliaan benih padi.

Upaya pemerintah untuk meningkatkan produksi beras adalah dengan mendidik dan mendorong kelompok tani. Kelompok tani dan kegiatan pertaniannya akan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan faktor lainnya,

termasuk kualitas benih. Ketersediaan benih padi yang berkualitas harus menghasilkan tanaman yang paling produktif dengan peralatan teknologi canggih (S.Sadjad, 1997).

Provinsi Jambi merupakan wilayah yang melakukan penangkaran benih padi berdasarkan data BPSPT Provinsi Jambi (Balai Pengawasan dan Sertifikasi Pembenuhan Tanaman), untuk perkembangan produksi benih padi disetiap kabupaten di Provinsi Jambi dari tahun 2018-2021 dapat dilihat dari tabel 2.

Tabel 2. Produksi Benih Padi (Ton) Menurut Kabupaten di Provinsi Jambi Tahun 2018-2021

Kabupaten/Kota	2018	2019	2020	2021
Kota Jambi	-	-	-	
Batanghari	115,31	30,67	85,40	61,40
Muaro Jambi	144,20	48,05	153,75	156,50
Bungo	38,55	62,50	125,90	58,52
Tebo	21,50	267,05	209,20	100,30
Merangin	50,30	199,33	245,70	64
Sarolangun	-	78,37	103,04	7,05
Tanjab Barat	143,48	477,18	331,38	256,83
Tanjab Timur	253,10	418,55	267,09	148,77
Kerinci	31,59	37,36	58,25	70,60
Sungai Penuh	16,10	10	7	5,88
Jumlah	814,13	1.629,06	1.586,71	929,85

Sumber : BPSPT (Balai Pengawasan dan sertifikasi Perbenihan Tanaman) Provinsi Jambi, 2021

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa pada tahun 2021 produksi benih padi sebesar 929,85 ton, sebagian besar wilayah juga mengalami penurunan produksi. Menurut Balai Pengawasan dan Sertifikasi Perbenihan Tanaman Provinsi Jambi, penurunan produksi biasanya disebabkan oleh serangan hama penyakit, iklim, kekeringan dan sebab lainnya. Hanya ada dua kabupaten yang mengalami peningkatan produksi pada tahun 2021, yaitu kabupaten Muaro Jambi dan Kerinci, dimana Kabupaten Muaro Jambi merupakan daerah dengan produksi terbesar yaitu 156,50 ton.

Kabupaten Muaro Jambi juga dikenal sebagai salah satu daerah penghasil benih padi bersertifikat yang memberikan kontribusi besar dalam pemenuhan kebutuhan benih padi di Provinsi Jambi. Menurut Balai Pengawasan dan Sertifikasi Perbenihan Tanaman Provinsi Jambi, hanya ada satu kecamatan di Kabupaten Muaro Jambi yang telah melakukan sertifikasi produksi benih padi

dengan kelompok tani benih bersertifikat, yaitu Kecamatan Kumpeh Ulu. Data luas tanam,

Produksi benih uji diwilayah Kumpeh Ulu tahun 2018-2021 dapat dilihat pada tabel 3.

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa persentase benih lulus uji di Desa Pudak mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Hal ini merupakan kendala bagi kegiatan pertanian itu sendiri. Kemudian, pada tahun 2018 menjadi tahun terakhir produksi benih padi bersertifikat dari Desa Sakean.

Tabel 3. Luas Tanam, Produksi Benih dan Produksi Benih Lulus Uji di Kecamatan Kumpeh Ulu Tahun 2018-2021

Tahun	Desa	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton)	Produksi Lulus Uji (Ton)	Persentase (%)
2018	Pudak	26,1	118,2	112,2	94,92
	Sakean	21	26	25	96,15
Jumlah		47,1	144,2	137,2	-
2019	Pudak	36	48,5	44,05	90,82
	Sakean	-	-	-	-
Jumlah		36	48,5	44,05	
2020	Pudak	77	153,7	113,9	74,11
	Sakean	-	-	-	-
Jumlah		77	153,7	113,9	
2021	Pudak	56,8	156,5	125,4	80,12
	Sakean	-	-	-	-
Jumlah		56,8	156,5	125,4	
2022	Pudak	41,5	92,0	75,35	81,90
	Sakean	-	-	-	-
Jumlah		41,5	92,0	75,35	

Sumber : BPSPT (Balai Pengawasan dan Sertifikasi Perbenihan Tanaman) Provinsi Jambi, 2021

Menurut Balai Pengawasan dan Sertifikasi Perbenihan Tanaman Provinsi Jambi, terdapat 2 desa yang menanam benih padi bersertifikat dan memiliki kelompok tani yaitu Desa Pudak dan Desa Sakean. Data luas tanam, produksi benih padi, produksi benih uji, persentase uji di Desa Pudak tahun 2018-2021 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Luas tanam, Produksi Benih Padi, Produksi Benih Lulus Uji dan Persentase Lulus Uji di Desa Pudak Tahun 2018-2021

Tahun	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton)	Produksi Lulus Uji (Ton)	Persentase Lulus Uji (%)
2018	26,1	118.200	112.200	94,92%
2019	36	48.500	44.050	90,82%
2020	77	153.750	113.950	74,11%
2021	56,8	156.500	125.400	80,12%
2022	41,5	92.000	75.350	81,90%

Sumber: BPSPT (Balai Pengawasan dan sertifikasi Perbenihan Tanaman) Provinsi Jambi, 2021

Berdasarkan tabel 4 memperlihatkan luas tanam, produksi benih padi, produksi lulus uji, persentase lulus uji di Desa Pudak tidak stabil, mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Persentase lulus uji benih di Desa Pudak pada kegiatan penangkar benih tahun 2018-2022 menunjukkan penurunan sebesar 13,02% atau rata-rata 2,6% setiap tahun.

Benih bersertifikat adalah benih yang proses produksinya melewati sistem sertifikasi benih dan memenuhi standar mutu, baik lapangan maupun laboratorium. Proses penerbitan sertifikat benih tanaman untuk mendukung produksi benih bermutu dari varietas unggul mutu dengan perbanyak benih bersertifikat dengan evaluasi kebersihan lapangan dan kebersihan laboratorium. Melalui penggunaan benih bersertifikat diharapkan dapat meningkatkan hasil panen guna mewujudkan swasembada (Balai Pengawasan dan Sertifikasi Pembenuhan Tanaman, 2021).

Desa Pudak merupakan satu-satunya penangkaran benih padi bersertifikat di Kabupaten Muaro Jambi yang mengalami penurunan produksi lulus uji yang sangat signifikan pada tahun 2020, hal ini diduga disebabkan karena adanya keterbatasan teknologi dalam berusaha tani penangkaran benih padi. Teknologi perbenihan secara luas diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang cara pembuatan varietas baru, cara memperoleh sumber benih sampai dengan distribusinya, cara pengolahan dan penyimpanan benih, cara pemasaran dan pengendalian mutu benih (Feistritzer, 1975 dalam Yudono P, 2019). Namun menurut (Cowan, 1973 dalam Yudono P, 2019), teknologi perbenihan adalah ilmu

yang mempelajari aspek teknis produksi, pengolahan, penyimpanan, pemasaran, dan pengujian benih.

Berdasarkan observasi wawancara terhadap ketua kelompok tani di Desa Pudak di Desa tersebut sudah memiliki beberapa teknologi alat pertanian untuk produksi benih padi bersertifikat. Adapun beberapa alat pertanian yang sudah diterapkan di Desa Pudak adalah *Combine* (Mesin Panen), *Seed Cleaner* (Pembersih Gabah), *Moisture Tester* (Pengukur Kadar Air).

Penggunaan teknologi tersebut guna membantu masyarakat meningkatkan hasil produksi, serta menghemat waktu, tenaga dan biaya produksi bagi usaha pertaniannya. Namun masih terdapat beberapa petani yang produksinya tidak lulus uji diduga beberapa petani tersebut kurang menerapkan teknologi dalam penangkaran benih padinya. Dalam meningkatkan persentase lulus uji perlu memperhatikan standar pengujian mutu benih.

Seperti salah satu syarat lulus uji benih adalah benih yang akan diuji harus bersih dari kotoran benih maksimal 2% sehingga petani perlu memperhatikan dimulai dari tahap pemilahan dan perlakuan benih sampai tahap panen. Begitu juga dengan tahap *roguing* perlu dilakukan agar benih yang akan diuji terhindar dari tanaman lain/biji gulma sebesar 0,2% dan memiliki kadar air lebih kecil dari 13%, untuk mengukur kadar air tersebut ada petani yang menggunakan alat *Moisture Tester* (Pengukur Kadar Air), ada juga yang mengukur secara tradisional atau manual. Penggunaan salah satu alat ini dapat mengetahui kadar air dengan lebih tepat dibandingkan mengukur secara manual hal tersebut kemungkinan akan berpengaruh terhadap jumlah lulus uji benih padi yang akan diuji nantinya.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Penerapan Teknologi dengan Persentase Lulus Uji Benih Pada Usahatani Penangkar Benih Padi Sawah Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu”

1.2 Perumusan Masalah

Saat praktek pemuliaan benih padi, tinggi rendahnya tingkat keberhasilan benih berkaitan dengan penerapan teknik pemuliaan benih. Dari data jumlah benih yang lulus uji dan persentase benih dapat dikaitkan dengan penerapan teknik penangkaran benih. Jika penerapan teknik penangkaran baik, bisa dikaitkan

dengan jumlah produksi lulus uji yang dihasilkan dan tingkat keberhasilan benih akan semakin tinggi. Pemanfaatan teknologi guna untuk membantu masyarakat agar dapat meningkatkan hasil produksi yang lebih baik, serta menghemat waktu, tenaga dan biaya produksi untuk usahatannya. Namun masih ada beberapa petani yang produksinya tidak lulus uji, diduga sebagian petani tersebut kurang menerapkan teknologi untuk menanam benih padinya.

Hal ini dikatakan produksi lulus uji, penggunaan teknologi masih belum efisien sehingga produksi lulus uji yang dihasilkan masih belum optimal. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi lulus uji seperti kadar air yang masih tinggi dari batas yang ditentukan, proses *roguing* yang masih belum optimal dengan kotor benih tergolong tinggi dan tercampurnya benih tanaman lain/tercampurnya biji gulma.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka didapat rumusan masalah yang akan dijawab pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan teknologi penangkaran benih padi sawah di Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu?
2. Berapa persentase lulus uji benih padi sawah di Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu?
3. Apakah terdapat hubungan antara penerapan teknologi dengan persentase lulus uji benih padi sawah di Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penerapan teknologi penangkaran benih padi sawah di Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu.
2. Untuk mengetahui persentase lulus uji benih padi sawah di Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu.
3. Untuk mengetahui hubungan antara penerapan teknologi dengan persentase lulus uji benih padi sawah di Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Jambi..
2. Sebagai kontribusi kepada lembaga penelitian yang memiliki permasalahan yang sama mengenai budidaya padi sawah..
3. Bagi pembaca, hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan informasi dalam penyusunan penelitian sejenisnya.