

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Benih merupakan fundamental dalam sistem produksi pertanian. Dalam budidaya padi, kualitas benih padi sangat menentukan keberhasilan panen, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Benih yang memiliki jaminan mutu secara genetik, fisik, dan fisiologis menghasilkan tanaman yang seragam, sehat, dan berproduktivitas tinggi (Hidayat, 2024).

Struktur benih padi bermutu memiliki ciri-ciri berikut: Benih bersih dan terbebas dari kotoran, seperti potongan tangkai, biji-bijian lain, debu dan kerikil. Benih murni, tidak berbercak, kulit tidak terkelupas. Sehat, bernas, tidak keriput, ukurannya normal dan seragam. Secara umum, komponen mutu benih dibedakan menjadi tiga, yaitu komponen mutu fisik, fisiologis dan genetik. Komponen mutu fisik adalah kondisi yang menguntungkan (optimum) maupun kurang menguntungkan (sub optimum). Komponen mutu genetik adalah hal yang berkaitan dengan kebenaran dari varietas benih, baik secara fenotip (fisik) maupun genetiknya. Selain itu, benih dianggap bermutu tinggi jika memiliki daya tumbuh (daya berkecambah) lebih dari 80 % dan nilai kadar air di bawah 13 % (Sari, I. L., *et al.*, 2022). Kemampuan benih untuk tumbuh dan berproduksi normal pada kondisi yang optimum merupakan parameter daripada suatu viabilitas potensial benih. Selain itu yang menjadi tolak ukur dari viabilitas benih tersebut yaitu daya kecambah dan berat kering dari suatu kecambah yang normal (Novitasari., *et al.*, 2017).

Dalam sistem produksi pertanian benih merupakan salah satu komponen yang sangat penting. Keberhasilan produksi tanaman sebagian ditentukan oleh penggunaan benih. Menyadari betapa pentingnya arti benih, maka upaya-upaya untuk produksi benih yang memenuhi unsur enam tepat sangat diperlukan, yaitu tepat mutunya (fisik, fisiologis dan genetik), tepat jumlahnya, tepat jenis, tepat waktunya, tepat harganya, dan tepat lokasi. Upaya-upaya memperoleh benih yang memenuhi kaidah enam tepat dimulai dari perencanaan calon benih, pratanam, budidaya, panen, pascapanen dan penyimpanan. (Suprayogi, 2023).

Calon benih padi dari hasil panen dari tanaman sumber benih yang telah memenuhi syarat sebagai benih dasar atau benih pokok. Sebelum dapat dipasarkan sebagai benih bersertifikat, calon benih harus melalui proses pengolahan yang meliputi pembersihan, pengeringan, sortasi, pengemasan, dan pengujian laboratorium. Benih yang memiliki jaminan mutu secara genetik, fisik, dan fisiologis maupun menghasilkan tanaman yang seragam, sehat dan berproduktivitas tinggi. Pengolahan calon benih padi menjadi benih bersertifikasi merupakan tahapan krusial yang harus memenuhi standar mutu yang ditetapkan oleh lembaga berwenang, seperti Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB).

Dalam masyarakat petani yang menjadi kendala adalah masih banyak petani yang menggunakan benih yang tidak bersertifikasi atau benih turunan dari hasil panen sebelumnya, yang tidak menjamin mutu dan produktivitas. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil panen dan meningkatnya risiko serangan hama serta penyakit. Salah satu faktor penggunaan benih bersertifikasi adalah tidak semua daerah memiliki

produsen benih yang mampu memenuhi kebutuhan lokal secara tepat waktu dan dalam jumlah cukup sehingga membuka celah bagi benih tidak bersertifikasi untuk mengisi kekosongan pasar.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian terkait proses pengolahan benih padi yang bersertifikasi di PT. Harmoni Mega (Persero), perusahaan yang bergerak dibidang produksi dan distribusi benih tanaman pangan yang berfokus pada peningkatan kualitas dan produktivitas pertanian melalui penyediaan benih padi bersertifikasi.

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana pengolahan calon benih padi di PT. Harmoni Mega mulai dari GKP (Gabah Kering Panen) sampai menjadi benih sertifikasi?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui pengolahan calon benih padi di PT. Harmoni Mega mulai dari GKP (Gabah Kering Panen) sampai menjadi benih sertifikasi.

1.4 Manfaat

Dari hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan dan sumbangan pemikiran atau informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil PT. Harmoni Mega

PT. Harmoni Mega berdiri pada tanggal 19 November 2012, perusahaan ini berlokasi di Kelurahan Ponrangae, Kecamatan Pitu Riawa, Kabupaten Sidenreng Rappang. Di bawah kepemimpinan Budi Susanto, ST, MM. PT. Harmoni Mega telah memperoleh sertifikat kompetensi sebagai produsen benih dari Kementerian Pertanian, yang berlaku hingga 4 November 2025. Salah satu produk unggulan perusahaan adalah benih padi inpari 32 HDB, yang memiliki daya tumbuh tinggi dan potensi hasil panen mencapai 6 ton per hektar. Dengan komitmen terhadap kualitas dan inovasi, PT. Harmoni Mega terus berkontribusi dalam mendukung ketahanan pangan nasional melalui penyediaan benih berkualitas bagi petani Indonesia.

2.2 Pengertian dan ruang lingkup sertifikasi benih

Sertifikasi benih adalah serangkaian prosedur pemeriksaan teknis perbanyakan dan pengujian mutu di laboratorium terhadap calon benih, dalam rangka penerbitan sertifikat benih yang berfungsi sebagai jaminan bahwa telah memenuhi standar mutu dan layak untuk diedarkan. Kegiatan sertifikasi benih dimulai sejak pertanaman sampai dengan pengujian mutu di laboratorium dengan tujuan untuk menjamin kemurnian benih, mutu fisik dan mutu fisiologis benih sehingga memenuhi standar mutu yang ditetapkan dan layak untuk disebar luaskan (Suharno & Agus, 2019).

2.3 Benih bersertifikat

Benih bersertifikat adalah benih yang melalui proses dari penyiapan lahan, pengolahan lahan, penyediaan benih yang bermutu, penanaman, pemeliharaan, panen, pasca panen dan lulus uji sertifikasi serta penyimpanan dilakukan dengan sebaik mungkin, sehingga diperoleh benih yang baik. Oleh karena itu jika benih padi bersertifikat digunakan para petani maka petani dapat meningkatkan produksi usaha tani mereka.

2.4 Jenis Benih Padi Bersertifikat

Benih padi merupakan hasil panen gabah yang secara khusus dipersiapkan sebagai bahan tanam dalam kegiatan budidaya pertanian. Proses sertifikasi benih dilakukan oleh lembaga yang berwenang melalui serangkaian pemeriksaan di lapangan serta uji laboratorium, sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (Prasekti, 2015). Benih yang telah tersertifikasi diklasifikasikan menjadi empat tingkatan.

1. Benih penjenis (*Breeder Seed/BS*) adalah benih awal hasil pemuliaan yang memiliki kemurnian genetik paling tinggi. Benih ini diproduksi langsung oleh pemulia tanaman dan tidak diperjualbelikan secara umum. Menurut Departemen Pertanian RI (2006), benih penjenis merupakan benih sumber yang digunakan untuk memproduksi benih dasar dan wajib dijaga kemurnian genetiknya dengan sangat ketat.
2. Benih dasar (*Foundation Seed/FS*) adalah hasil perbanyakan dari benih penjenis oleh lembaga resmi seperti balai benih atau instansi yang ditunjuk. Benih ini masih memiliki tingkat kemurnian genetik yang tinggi. Menurut Badan Litbang Pertanian (2016), menyebutkan bahwa benih dasar digunakan sebagai sumber untuk menghasilkan benih pokok dan benih sebar.

3. Benih pokok (*Stock Seed/SS*) adalah hasil perbanyakan dari benih dasar dan digunakan oleh produsen benih untuk menghasilkan benih sebar. Mutunya masih tinggi dan dalam pengawasan ketat. Menurut Sulaiman *et al.* (2019), benih pokok harus memenuhi standar mutu genetik dan fisiologis sebelum diperbanyak menjadi benih sebar.
4. Benih sebar (*Extension Seed/ES*) adalah benih hasil dari benih pokok yang diperuntukkan langsung bagi petani. Benih ini telah disertifikasi oleh lembaga pengawas dan harus memenuhi standar mutu tertentu seperti daya kecambah, kadar air, dan kebersihan. Menurut ISTA (2018) menyatakan bahwa benih sebar harus melalui uji sertifikasi ketat untuk menjamin mutu fisik, fisiologis, dan bebas hama penyakit sebelum digunakan di lapangan.

2.5 Benih Padi Inpari 32

Inpari 32 adalah varietas benih padi sawah irigasi yang dikembangkan dari varietas induk Ciherang. Varietas ini memiliki masa panen sekitar 120 hari dan mampu menghasilkan sekitar 8,42 ton per hektar. Salah satu keunggulan Inpari 32 adalah ketahanannya terhadap serangan hama dan wereng (Sutrisno *et al.*, 2014).

2.6 Benih Padi Mekongga

Varietas padi Mekongga merupakan salah satu jenis benih unggul yang berpotensi meningkatkan hasil produksi padi secara signifikan. Menurut (Ihsan, 2021), varietas ini dikembangkan melalui persilangan antara galur tertentu dengan varietas IR 64. Mekongga memiliki sejumlah kelebihan, seperti masa tanam yang relatif singkat, postur tanaman yang tegak, bentuk gabah yang ramping, tekstur nasi yang pulen, serta produktivitas yang tinggi. Sebagai perbandingan, varietas IR 64 menghasilkan sekitar 4,318 ton per hektar, sedangkan Mekongga mampu mencapai hasil hingga 8,432 ton per hektar.

2.7 Kualitas Benih Padi

Produksi padi yang baik dan maksimal dimulai dari pemilihan dan perlakuan benih padi yang baik. Sesuai dengan anjuran pemerintah dan juga disarankan berasal dari benih bersertifikat (sertifikasi).

1. Keaslian / kemurnian varietas
2. Daya tumbuh yang baik
3. Masa pakai (*Expired* produk diketahui dengan pasti, sehingga lebih terjamin). Jaminan kualitas benih padi bersertifikasi, sesuai dengan peraturan menteri pertanian no.23/permentan/SR.120/2/2007, adalah :
 - a. Benih belum kadaluarsa
 - b. Daya tumbuh minimal 90%
 - c. Kadar air 12-13%
 - d. Kandungan kotoran maksimal 2%
 - e. Kemurnian varietas minimal 98%