

## “Optimalisasi Pertanian Berkelanjutan untuk Mendukung Indonesia Emas 2045”

---

Mekanisme Sertifikasi Benih Padi Varietas Unggul di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Jawa Tengah

**Endang Setia Muliawati<sup>1</sup>, Dwiwiyati Nurul Septariani<sup>2</sup>, Yusron Mustami'in<sup>3</sup>, Tri Wahyuni Apriyani<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami 36 A Surakarta

<sup>2</sup> Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Jl.Solo Jogja, km No. 15, Sragen, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah.

e-mail: yusronmustamiin69@student.uns.ac.id

### Abstrak

Padi merupakan tanaman pangan yang paling banyak dikembangkan di Indonesia. Terdapat banyak varietas padi yang tersebar di seluruh Indonesia. Sertifikasi benih merupakan kegiatan yang menjamin mutu dari benih yang beredar luas pada masyarakat. Kegiatan sertifikasi dimulai dari permohonan sertifikasi, pemeriksaan (pendahuluan, fase vegetatif, fase berbunga, fase menjelang masak, dan alat panen), pengambilan contoh benih, pengujian laboratorium (kadar air, kemurnian, dan daya kecambah), penerbitan sertifikat, dan pelabelan. Syarat sertifikasi benih dapat disertifikasi yaitu benih tersebut sudah memenuhi kelayakan standar mutu yang diujikan oleh BPSB serta benih yang diujii merupakan jenis varietas unggul. Tujuan artikel ini untuk mengetahui bagaimana alur dan mekanisme dari sertifikasi serta menyebarkan informasi pada masyarakat luas mengenai arti pentingnya sertifikasi.

Kata kunci: BPSB, Sertifikasi, Padi.

### Pendahuluan

Sektor pertanian memegang peran krusial dalam keberlanjutan kehidupan. Lahan pertanian dapat menghasilkan makanan, bahan baku industri dan bahan bakar. Petani yang gigih bekerja di bawah terik matahari untuk menanam dan merawat tanaman, menjaga ketahanan pangan, dan memastikan kesejahteraan masyarakat. Tanah-tanah subur menjadi pangkalan bagi pertumbuhan, sayuran, dan buah-buahan (Lewar et al. 2020). Mengelola sektor pertanian dengan bijaksana, kita dapat mencapai ketahanan pangan global dan menjaga keseimbangan ekosistem. Kebutuhan bahan makanan pokok seperti padi menjadi penting

untuk dilakukan pengawasan untuk menjaga kualitas dan kuantitas baik bagi masyarakat maupun produsen produksi padi.

Padi (*Oryza sativa* L.) adalah tanaman pangan yang sangat penting di Indonesia dan dunia. Beras, hasil utama dari padi, merupakan sumber makanan pokok bagi sebagian besar penduduk dunia, terutama Asia. Indonesia, sebagai negara penghasil beras terbesar di dunia, memiliki ketergantungan yang besar terhadap tanaman ini. Padi juga memiliki nilai strategis dalam keberlangsungan peradaban manusia, serta memiliki pengaruh besar terhadap kestabilan ekonomi dan politik. Namun, produksi padi Indonesia masih menghadapi beberapa tantangan, seperti penurunan produktivitas, perubahan musim yang tidak menentu, dan krisis ekonomi yang berdampak pada daya beli petani. Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan teknologi yang lebih baik serta upaya meningkatkan produksi padi menjadi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan mempertahankan ketergantungan pada tanaman ini (Fatikhasari et al. 2022).

Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) memiliki peran sentral dalam memastikan kualitas dan keberlanjutan pasokan benih unggul di sektor pertanian. BPSB memiliki peran penting dalam pengelolaan dan pengawasan sertifikasi benih di Indonesia. BPSB bertugas untuk melaksanakan kegiatan sertifikasi benih bina tanaman pangan dan hortikultura, yang mencakup pengawasan mutu benih di lapangan dan analisis mutu benih di laboratorium. Lembaga ini bertujuan untuk memastikan bahwa benih yang dipasarkan memenuhi standar kualitas dan keaslian yang ditetapkan, sehingga dapat memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi petani dan masyarakat. Kualitas dan keberlanjutan pasokan benih unggul di sektor pertanian memiliki peran yang sangat penting dalam memastikan ketahanan pangan dan produktivitas pertanian. Benih unggul yang berkualitas tinggi adalah dasar bagi hasil panen yang baik dan pertumbuhan tanaman yang optimal. Pengawasan pasca produksi benih dilakukan oleh pengawas benih tanaman yang berada di bawah koordinasi Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB). (Departemen Pertanian, 2004).

Sertifikasi benih padi sangat penting dalam konteks produksi padi di Indonesia. Peningkatan produksi padi dibutuhkan benih padi yang bersertifikasi dan bermutu. Benih bersertifikasi terbagi menjadi empat kategori: benih sumber (BS), benih dasar (BD), benih pokok (BP), dan benih sebar (BR). Benih unggul merupakan salah satu faktor penting dalam produksi padi karena dapat meningkatkan produktivitasnya. Mutu benih mencakup mutu fisik, genetik, fisiologi, dan patologis. Benih dengan mutu fisiologis yang tinggi akan memberikan

nilai yang baik kepada benih tersebut. Penggunaan benih varietas unggul bersertifikat yang disertai dengan penerapan teknologi dapat meningkatkan produktivitas dan mutu hasil komoditas tanaman pangan. Benih unggul bersertifikat juga dapat mengatasi atau mengurangi terjadinya hama dan penyakit (Tomas 2019)

## **Metodologi**

Penyampaian opini ini berdasarkan penelusuran pustaka dan dengan praktik lapang di BPSB yang terkait dengan judul yang telah ditentukan yakni Mekanisme sertifikasi benih padi varietas unggul di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Jawa Tengah.

## **Hasil dan Pembahasan**

Kantor BPSB Jawa Tengah berlokasi di Jalan Solo Jogja, km No. 15, Sragen, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Lokasi Kantor berada pada ketinggian 300 m diatas permukaan laut. Lokasi Kantor BPSB Jawa Tengah sangat strategis karena terletak di ujung jalan utama. Letak kantor BPSB yang strategis membuatnya mudah dijangkau oleh masyarakat umum. Hal ini otomatis akan menunjang proses sertifikasi benih di wilayah Jawa Tengah dan memastikan terlaksana dengan baik.

Benih padi varietas unggul adalah jenis benih padi yang telah diuji dan terbukti memiliki kualitas tinggi, ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta kemampuan untuk menghasilkan hasil panen yang konsisten. Varietas ini dirancang untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas padi, serta memberikan manfaat ekonomi bagi petani. Benih padi varietas unggul biasanya memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan benih padi lokal atau hibrida, yang dapat meningkatkan hasil panen dan stabilitas produksi. Proses sertifikasi benih padi varietas unggul adalah tahapan penting dalam pengelolaan benih padi yang bertujuan untuk menjaga mutu dan kemurnian benih, serta menyediakan varietas unggul kepada petani secara kontinyu. Pengawasan pra produksi benih tanaman dilakukan oleh pengawas benih tanaman yang berkedudukan di Unit Pelaksana Teknis Daerah atau Unit Pelaksana Teknis Pusat. (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2018).

Sertifikasi dilakukan oleh unit pelaksanaan teknis daerah (UPTD) yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih bina tanaman pangan (BPSBBTP) atau produsen benih bina tanaman pangan yang telah memiliki sertifikat sistem manajemen mutu dari lembaga sertifikasi sistem mutu (LSSM). Produsen benih harus bersedia

menerima pengawasan dan pemeriksaan dari BPSB atau pihak yang ditunjuk oleh BPSB. (Aryana, 2020). Proses sertifikasi benih padi meliputi dua tahapan utama: tahapan produksi benih padi bersertifikat dan tahapan sertifikasi benih padi itu sendiri. Tujuan dari proses sertifikasi ini adalah untuk memastikan bahwa benih yang diproduksi memenuhi standar kualitas yang ditetapkan, sehingga dapat memberikan hasil panen yang optimal dan stabil bagi petani.

Proses sertifikasi benih di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) Jawa Tengah adalah suatu tahapan yang sangat penting dalam memastikan bahwa benih yang beredar di wilayah tersebut memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Sebelumnya sudah dilakukan pengawasan on the spot report, yaitu laporan di tempat untuk mencatat hasil pengawasan dan memberikan saran atau tindakan perbaikan yang diperlukan. (Limbati et al., 2022). Penyimpanan pada tempat yang harus sejuk, kering, dan gelap agar benih tidak terpengaruh oleh suhu, kelembaban, dan cahaya yang dapat mempercepat deteriorasi benih (Pamungkas et al., 2022). Selanjutnya proses dimulai dengan penerimaan sampel benih dari produsen atau perusahaan benih yang hendak mendapatkan sertifikasi. Sampel benih kemudian dianalisis secara menyeluruh oleh tim ahli di laboratorium BPSB Jawa Tengah. Analisis meliputi identifikasi varietas, pengujian daya tumbuh, serta penilaian terhadap aspek-aspek khusus seperti ketahanan terhadap penyakit. Setelah melalui proses analisis laboratorium, data yang diperoleh akan menjadi dasar untuk mengeluarkan sertifikat benih. Sertifikat tersebut mencakup informasi terkait varietas benih, hasil uji daya tumbuh, dan informasi lainnya yang relevan.

Sertifikat menjadi bukti bahwa benih telah melewati standar kualitas yang ditetapkan oleh BPSB Jawa Tengah. Selain itu, dalam proses sertifikasi, BPSB juga melibatkan petani penghasil benih sebagai pihak yang aktif berpartisipasi dalam memastikan kualitas benih yang dihasilkan. Proses sertifikasi benih yang transparan dan akurat oleh BPSB Jawa Tengah memberikan kepastian kepada para petani dan pemangku kepentingan lainnya mengenai kualitas benih yang digunakan, hal tersebut tidak hanya berkontribusi pada peningkatan produktivitas pertanian, tetapi juga mendukung tujuan pembangunan pertanian berkelanjutan di wilayah tersebut. Setelah memenuhi persyaratan sertifikasi benih, produsen dapat memastikan kualitas benih yang dihasilkan (Wulandari 2022).

Syarat Sertifikasi Benih Baku antara lain:

Sertifikasi benih diselenggarakan oleh UPTD atas permohonan yang diajukan oleh produsen benih yang telah mendapatkan keterangan kelayakan sebagai produsen benih dan belum menerapkan sistem manajemen mutu, atau diselenggarakan oleh produsen benih yang sudah mendapat sertifikat sistem manajemen mutu dari Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu (LSSM) yang telah terakreditasi oleh lembaga akreditasi sesuai ruang lingkup di bidang perbenihan.

Jenis benih tanaman yang dapat diproduksi melalui prosedur sertifikasi benih baku adalah benih unggul tanaman padi, jagung, sereal lain, aneka kacang, dan aneka umbi. Komoditas padi, luas lahan unit sertifikasi benih maksimal 10 hektar. Saat menanam tanaman penutup tanah, luas tanam yang bersertifikat minimal 50% dari luas tanam. Masing-masing areal sertifikasi benih mempunyai batas yang jelas berupa petak-petak atau petak-petak yang dipisahkan dengan jarak sampai dengan 10 meter dan tidak dipisahkan dengan varietas lain. Produsen dapat mengajukan permohonan untuk satu varietas dan satu kelas per area sertifikasi benih, dan masa tanam maksimum untuk semua area tanam bersertifikat adalah lima hari.

## **Kesimpulan**

BPSB menjadi penanggungjawab dari proses uji dan penerbitan sertifikat lolos uji yang beredar pada masyarakat luas. Sertifikasi memiliki proses panjang sehingga menjadikan benih yang berhasil mendapatkan sertifikat lolos uji dari BPSB memiliki jaminan mutu standar tinggi. BPSB juga menetapkan, melaksanakan, serta menerbitkan proses sertifikasi berdasarkan Kemeptan dan Undang-Undang terkait.

## **Saran**

Saran untuk BPSB kedepannya untuk mengupgrade alat yang ada dengan berkoordinasi dengan pihak terkait dan lebih mengaktifkan media sosial dengan konten-konten yang informatif sehingga dapat lebih dilihat oleh masyarakat umum dengan tujuan untuk mengedukasi.

## **Ucapan Terimakasih**

Ungkapan terima kasih kepada Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Jawa Tengah dan Program studi Agroteknologi beserta jajaran Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret

Surakarta atas bantuan serta ketersediaan dalam membimbing dalam proses pembuatan artikel ini.

## Daftar Pustaka

- Aryana, E. W. 2020. *Kewajiban dan Konsekuensi Pengedar Benih dalam Lingkup Pengawasan Peredaran Benih*. PBT Madya UPTD BPPMBTP DIY.
- Departemen Pertanian. 2004. Cara Penanganan Pascapanen Yang Baik (Good Handling Practices) Komoditi Hortikultura. *Direktorat Olahan Dan Pemasaran Hasil Hortikultura*.
- Fatikhasari, Z., Lailaty, I.Q., Sartika, D. et al. 2022. Viabilitas dan vigor benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.), kacang hijau (*Vigna radiata* (L.) R.Wilczek), dan jagung (*Zea mays* L.) pada temperatur dan tekanan osmotik berbeda. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 27(1), pp.7-17.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2015. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 50/Permentan/KB.020/9/2015. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1–15.
- Lewar Y, Hasan A, Salli M K, et.al. 2020. Produksi benih kacang merah varietas inerie di dataran rendah dalam kegiatan program pengembangan usaha produk intelektual kampus. *J Ilmiah Madiya (Masyarakat Mandiri Berkarya)* 1(2): 37-47.
- Limbat, Y. I., Lumolos, J., & Sumampow, I. 2022. Pengawasan Dinas Pertanian Kabupaten Bolaang Mongondow Dalam Program Benih Jagung Kepada Petani Di Kecamatan Dumoga Barat. *Jurnal Governance*, 2(1), 1–13.
- Pamungkas, P. B., Yulia, R. I., & Puspitasari, I. 2022. Studi kimiawi berbagai jenis varietas dan kemasan simpan benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.). *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 15(2), 112–117.
- Tomas Windharno, R. 2019. Urgensi Pengawasan Peredaran Benih Tanaman Perkebunan dan Tantangannya dalam Menjamin Standar Mutu Benih. Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Surabaya.
- Wulandari, R. 2022. Pengujian Mutu Benih Melon (*Cucumis melo* L.) di PT Tani Murni Jogja.