

SISTEM PRODUKSI DAN DISTRIBUSI

Klasifikasi Benih

Berdasarkan fungsi dan cara produksi, benih terdiri atas benih inti (*nucleous seed*), benih sumber, dan benih sebar. Benih inti adalah benih awal yang penyediaannya berdasarkan proses pemuliaan dan/atau perakitan suatu varietas tanaman oleh pemulia pada lembaga penyelenggara pemuliaan (Balai Penelitian Komoditas). Benih inti merupakan benih yang digunakan untuk memperbanyak atau menghasilkan benih penjenis (*breeder seed/BS*).

Benih sumber terdiri atas tiga kelas, yaitu benih penjenis (*breeder seed/BS*), benih dasar (*foundation seed/FS/BD*), dan benih pokok (*stock seed/SS/BP*). Benih penjenis merupakan memperbanyak dari benih inti, yang selanjutnya akan digunakan untuk memperbanyak benih kelas-kelas selanjutnya, yaitu benih dasar dan benih pokok. Benih sebar (*extension seed/ES/BR*) disebut benih komersial karena merupakan benih turunan dari benih pokok, yang ditanam oleh petani untuk tujuan konsumsi. Uraian dari masing-masing kelas benih adalah sebagai berikut:

Benih Penjenis (*Breeder Seed/BS*)

Benih penjenis adalah benih sumber yang diproduksi dan dikendalikan langsung oleh pemulia (*breeder*) yang menemukan atau diberi kewenangan untuk mengembangkan varietas tersebut. Saat ini benih penjenis dikelola oleh UPBS di Balai Penelitian Komoditas, untuk kedelai di Balitkabi. Dalam sertifikasi, benih penjenis dicirikan oleh label berwarna putih (rencana menjadi warna kuning) yang ditandatangani oleh pemulia dan Kepala Institusi penyelenggara pemuliaan tersebut. Benih penjenis digunakan sebagai benih sumber untuk produksi atau memperbanyak benih dasar (*FS/BD*).

Benih Dasar (*Foundation Seed/FS/BD*)

Benih dasar adalah benih sumber yang diproduksi oleh produsen benih (BBI, BPTP, perusahaan benih BUMN/swasta yang profesional) dan pengendalian mutunya melalui sertifikasi benih (BPSB atau Sistem Manajemen Mutu). Benih dasar merupakan benih sumber untuk perbanyakan/produksi benih pokok (SS/BP). Untuk penyediaan benih kedelai unggul bersubsidi bagi petani, Balitkabi akan membantu memproduksi benih dasar mengingat masih lemahnya sistem per-benihan kedelai.

Benih Pokok (*Stock Seed/SS/BP*)

Benih pokok adalah benih sumber yang diproduksi oleh produsen/ penangkar benih di daerah dan pengendalian mutunya melalui sertifikasi benih (BPSB atau Sistem Manajemen Mutu).

Sistem Produksi Benih Sumber

Alur Penyediaan Benih Sumber

Alur produksi benih sumber	Hasil (kelas benih)	Pelaku (produsen)
NS → BS	BS	Balitkabi
BS → BD	BD (FS)	Balitkabi, BPTP, BBI, BUMN, Swasta (Perusahaan Perorangan)
BD → BP	BP (SS)	Balitkabi, BPTP, BBI, BBU, BUMN, Swasta
BP → BR	BR (ES)	Produsen benih (BUMN/Swasta)
BR → PETANI	————→	Petani (pengguna benih)

Program

1. Balitkabi menyediakan benih penjenis (BS), untuk sementara waktu Balitkabi juga memproduksi benih dasar (FS) dan benih pokok (SS), khususnya untuk VUB yang akan didistribusikan ke BPTP, di seluruh provinsi sentra produksi kedelai.
2. Balitkabi juga berkewajiban menyediakan benih penjenis bagi produsen benih (institusi perbenihan lainnya) dengan perjanjian tersendiri untuk mendukung program benih berbantuan pemerintah dan memenuhi kepentingan program/kegiatan lainnya. Selain benih penjenis, Balitkabi berkewajiban pula memproduksi benih dasar (FS/BD) secara simultan dengan benih penjenis.
3. BPTP yang memproduksi benih sumber kedelai di setiap provinsi berkewajiban melakukan koordinasi dan sinkronisasi dengan Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten, BPSB, BBI, dan institusi perbenihan lain yang terkait dalam pelaksanaan kegiatan produksi benih sumber kedelai. Koordinasi juga dilakukan dengan para produsen benih sebar, sehingga penyaluran benih sumber diharapkan dapat berjalan lancar.
4. Dalam pelaksanaan produksi benih sumber disepakati BBI tetap memproduksi benih sumber (FS), sesuai "tupoksi" dengan fokus varietas kedelai yang sudah berkembang di masyarakat (populer), sedangkan BPTP memproduksi benih sumber varietas yang sudah dilepas oleh Badan Litbang Pertanian tetapi belum berkembang di masyarakat. Selain itu, BPTP juga dapat memproduksi benih sumber untuk varietas populer sepanjang BBI tidak dapat memenuhinya. Untuk itu, koordinasi dan sinkronisasi antara BPTP dengan BBI serta institusi perbenihan lainnya sangat penting.

Distribusi

Distribusi benih adalah rangkaian kegiatan penyaluran benih sehingga dapat dijangkau/diterima oleh petani. Berdasarkan volume benih yang

disebarluaskan maka distribusi benih terdiri atas distribusi benih varietas publik dan varietas komersial. Varietas publik adalah varietas yang dirakit oleh pemulia, baik yang bernaung di bawah lembaga pemerintah maupun nonpemerintah, dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat/petani. Varietas publik dapat dimiliki oleh masyarakat umum dan memproduksinya dengan bebas, misalnya varietas Wilis, Bromo, Argomulyo, Burangrang, Anjasmoro, Tanggamus, Sinabung, dan Panderman. Varietas komersial adalah varietas yang dihasilkan oleh lembaga pemerintah atau swasta yang kepemilikannya merupakan monopoli produsen benih, masyarakat yang membutuhkan dapat membelinya dari agen-agen atau di kios-kios yang sudah ditentukan (di pasar). Di Indonesia belum ada varietas kedelai yang dimiliki atau dimonopoli oleh produsen benih

Bila dilihat dari alur distribusinya, penyaluran benih dapat dibagi atas:

Alur Distribusi Benih Varietas Publik

- Penyaluran benih penjenis (BS) kepada balai benih tingkat propinsi atau institusi perbenihan lainnya dilakukan oleh Direktorat Perbenihan atau langsung dari institusi penyelenggara pemuliaan (Balitkabi).
- Penyaluran benih dasar (FS/BD) kepada balai benih, perusahaan benih swasta atau penangkar benih profesional di tingkat kabupaten dilakukan oleh Dinas Pertanian Propinsi atau Balai Benih Propinsi.
- Penyaluran benih pokok (SS/BP) kepada perusahaan benih swasta atau penangkar benih dilakukan oleh balai benih di tingkat kabupaten atau perusahaan benih swasta/penangkar benih profesional.

Alur Distribusi Benih Varietas Komersial

Alur distribusi benih varietas komersial oleh BUMN atau swasta adalah sebagai berikut:

- Produsen → Pedagang besar → Pengecer → Petani
- Produsen → Distributor → Penyalur → Pengecer → Petani

JABALSIM (Jalinan Arus Benih Antar-Lapang dan Antar-Musim)

JABALSIM adalah proses mengalirnya benih antardaerah secara dinamis berdasarkan asas keterkaitan dan ketergantungan, sehingga menjadi suatu sistem pemenuhan kebutuhan benih di suatu daerah. JABALSIM dapat terjadi karena: (1) sifat benih yang mudah rusak, penurunan daya tumbuh yang menyebabkan pada kondisi tertentu benih tidak dapat ditanam pada musim berikutnya; (2) adanya perbedaan agroklimat atau musim tanam antarwilayah; dan (3) adanya persamaan ekologi lahan antarwilayah.

PENGENDALIAN MUTU MELALUI SERTIFIKASI

Sertifikasi benih adalah serangkaian pemeriksaan terhadap calon benih yang dimulai sejak di pertanaman sampai pengujian mutu di laboratorium dengan tujuan untuk menjamin kemurnian genetik, mutu fisik, dan mutu fisiologis benih sehingga dapat memenuhi standar mutu yang ditetapkan dan layak untuk disebarluaskan. Dalam Undang-Undang No.12 tahun 1992 tentang Sistem Budi Daya Tanaman dinyatakan bahwa benih dari varietas unggul yang telah dilepas oleh pemerintah dinamakan benih bina. Benih bina yang akan diedarkan harus melalui proses sertifikasi.

Sertifikasi benih dapat dilakukan oleh pemerintah maupun oleh LSSM (Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu) Perbenihan. LSSM Perbenihan adalah suatu lembaga yang diberi wewenang untuk memberikan sertifikasi sistem mutu pada industri/perusahaan benih yang akan menerapkan sistem manajemen mutu terhadap proses produksinya.

Tabel 2. Standar mutu benih kedelai berdasarkan kelas benih.

Kelas benih	Kadar air maks (%)	Benih murni min (%)	Kotoran benih maks (%)	Benih var. lain maks (%)	Daya tumbuh min (%)
Benih dasar (BD)	11,0	98,0	2,0	0,1	80,0
Benih pokok (BP)	11,0	98,0	2,0	0,2	80,0
Benih sebar (BR)	11,0	97,0	3,0	0,5	80,0

Lembaga sertifikasi benih pemerintah adalah BPSB (Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih). BPSB di setiap provinsi bertugas melakukan penilaian terhadap varietas, sertifikasi benih, dan pengawasan mutu terhadap benih yang telah beredar di pasaran. Sertifikasi varietas dilakukan pada setiap tingkatan kelas benih, dari BD – BP – BR dengan menggunakan standar mutu yang telah ditetapkan oleh pemerintah menurut jenis tanaman dan kelasnya masing-masing. Selain melalui BPSB, produsen benih juga dapat menerapkan sistem manajemen mutu melalui LSSM.

Sistem mutu pada produksi benih meliputi seluruh rangkaian kegiatan dalam proses produksi benih yang dimulai dari cara pengelolaan benih sumber, proses budi daya dalam memproduksi benih, pengelolaan panen dan pascapanen, pengujian laboratorium, pengemasan sampai dengan pemasangan label serta cara menangani permasalahan yang terkait dengan benih yang diproduksi. Standar mutu benih kedelai berdasarkan kelas benih disajikan pada Tabel 2.

OPTIMALISASI KELEMBAGAAN PERBENIHAN

Untuk dapat menghasilkan benih sumber dengan prinsip tepat jumlah, varietas, waktu dan mutu perlu disiapkan institusi perbenihan yang memadai dan dapat menjalankan tugas dan fungsinya dengan baik. Hal tersebut dapat dicapai dengan melengkapi sarana dan prasarana

maupun pembangunan dan penyempurnaan infrastrukturnya agar sesuai dengan standar yang ada. Untuk itu BPTP diharapkan segera membentuk UPBS sesuai dengan pedoman yang dikeluarkan oleh Badan Litbang Pertanian No. OT.210.69.2003 tahun 2003 tentang Pedoman Umum Pengelolaan Benih Sumber Tanaman. BPTP juga harus memperkuat kapasitas UPBS dengan melengkapi sarana/prasarana yang diperlukan.

Di samping BPTP, pemberdayaan yang lebih intensif sesuai dengan tupoksi juga diberlakukan kepada BBI, BBU, dan penangkar benih agar dapat meningkatkan produksi benih sumber bermutu dan penyebaran VUB.

MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi adalah kegiatan yang saling terkait dan merupakan aspek penting dalam manajemen pengelolaan produksi benih sumber, terutama untuk mengontrol sasaran dari program yang direncanakan. Monitoring yang merupakan kegiatan internal dan bagian integral dari fungsi manajemen adalah suatu proses pengamatan/kunjungan yang bersifat periodikal dan terus-menerus pada berbagai tingkat manajemen. Karena itu kinerja program diharapkan lebih efisien dan efektif. Melalui monitoring dapat segera diambil langkah-langkah penanggulangan masalah yang terjadi.

Evaluasi adalah kegiatan untuk menilai secara sistematis dan objektif tentang relevansi, efisiensi, efektivitas, dan dampak dari kegiatan dalam kaitannya dengan pencapaian tujuan. Dengan demikian, kegiatan ini merupakan suatu proses untuk memperbaiki dan menyempurnakan aktivitas yang sedang berjalan. Evaluasi juga dimaksudkan untuk membantu manajemen dalam merumuskan program dan pengambilan keputusan.

Monitoring dan evaluasi dilakukan secara periodik oleh Tim Program Perbenihan Benih Sumber Pusat yang anggotanya terdiri

dari Puslitbang Tanaman Pangan, Balitkabi, Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BB-P2TP), dan Tim Daerah dari BPTP di provinsi masing-masing. Monitoring oleh Tim Pusat minimal satu kali setiap bulan, sedangkan oleh Tim BPTP minimal dua kali setiap bulan. Biaya monitoring dan evaluasi dari Tim Pusat dialokasikan di Puslitbang Tanaman Pangan, Balitkabi, dan BB-P2TP, sedangkan untuk Tim Daerah dialokasikan di BPTP masing-masing provinsi. Kegiatan monitoring dan evaluasi lapangan dilaporkan secara periodik ke Pusat, sesuai dengan mekanisme yang berlaku.

PELAPORAN

Pelaporan di tingkat daerah (provinsi) menjadi tanggung jawab pelaksana program benih sumber di BPTP. Hasil kegiatan bulanan dilaporkan secara periodik dari tingkat lapang sampai ke pusat, dalam hal ini Tim Program Perbenihan Benih Sumber, menurut mekanisme yang berlaku.

PENUTUP

Pedoman umum ini disusun sebagai acuan dalam pelaksanaan pengadaan benih sumber kedelai untuk mendukung penyediaan benih unggul bermutu bersubsidi bagi petani. Anggaran untuk pengadaan benih sumber dialokasikan pada DIPA masing-masing UPT yang melaksanakan kegiatan produksi benih sumber. Agar distribusi benih berbantuan ini dapat berjalan lancar, maka produksi dan distribusi benih sumber kedelai harus bersifat terbuka, tidak mengurangi peranan masing-masing pelaku atau pihak yang berkepentingan.

Pedoman teknis Produksi Benih Sumber Kedelai yang harus menjadi acuan bagi institusi di lingkup Badan Litbang Pertanian disajikan dalam lampiran pedoman ini.

Dengan disusunnya pedoman umum ini diharapkan semua pihak terkait dapat memahami sistem produksi dan alur benih sumber. Program ini dilaksanakan untuk meningkatkan produksi benih sumber kedelai melalui pengembangan VUB dalam rangka mendukung peningkatan produksi nasional.