

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis. Metode ini digunakan untuk menggambarkan keadaan subjek atau objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang nampak sebagaimana adanya. Dalam penelitian ini yang dianalisis adalah tingkat penerapan SOP penangkaran benih padi pada Gapoktan Dadi Makmur, Desa Sabdodadi.

A. Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Gapoktan Dadi Makmur Desa Sabdodadi, Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul dengan berdasarkan pra observasi penelitian yang dilakukan di Dinas Pertanian Kabupaten Bantul pada 7 Februari 2019, diketahui terdapat tujuh Kelompoktani / Gapoktan yang mengikuti program Desa Mandiri Benih di Kabupaten Bantul seperti terlihat pada tabel 5. Dapat dilihat pada tabel 5 Gapoktan Dadi Makmur merupakan salah satu gapoktan yang mengikuti program Desa Mandiri Benih berlokasi di Desa Sabdodadi. Gapoktan Dadi Makmur dipilih dengan pertimbangan sudah menangkarkan berbagai macam varietas benih antara lain IR64, Ciherang, Situ Bagendit, Inpago Unsoed 1, Inpari19, Inpari 10 dan Mekongga dengan hasil produksi benih setiap tahun yang tercatat secara administrasi di Dinas Pertanian Kabupaten Bantul dan telah mengikuti program Desa Mandiri Benih sejak tahun 2015.

Tabel 5. Daftar Desa Mandiri Benih Kabupaten Bantul Tahun 2019

| No | Kelompoktani / Gapoktan | Desa | Tahun DMB | Varietas | Produksi | |
|----|----------------------------|-------------|--------------|--|------------------------------|----------------------|
| | | | | | Tahun | Ton |
| 1. | Tri Manunggal Sedya | Triharjo | 2015 | Padi Ciherang, Padi Situ Bagendit | 2018 | 13 |
| 2. | Dadi Makmur | Sabdodadi | 2015 | Padi IR64 Padi Ciherang Padi Situ Bagendit Padi Inpago Padi Unsoed1 Padi Inpari19 Padi Inpari10 Padi Mekongga | 2015 2016 2017 2018 | 20 20 20 12 |
| 3. | Tani Makmur | Timbulharjo | 2017 | Padi | 2018 | 7 |
| 4. | Boka Lestari | Argomulyo | 2017 | Padi | 2018 | 2 |
| 5. | Lohjinawi | Dagaran | 2015 | Padi | 2016 2017 2018 | 26 15 11 |
| 6. | Barokah Tani Manunggal | Tambalan | 2015 | Padi Ciherang Padi Situ Bagendit Padi Makongga Padi Pepe Padi IR64 | 2017 | 30 |
| 7. | Tani Mulyo | Ragaitan | 2015 | Padi | - | - |

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Bantul, 2019.

B. Pengambilan sampel

Menurut Sugiono (2014) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah petani penangkar benih Gapoktan Dadi Makmur yang terbagi ke dalam empat kelompoktani yaitu Ngudi Makmur, Sido Makmur, Mardi Rukun dan Sedyo Rukun yang mengikuti program Desa Mandiri Benih pada tahun anggaran 2015-2018 di Desa Sabdodadi dengan jumlah populasi sebanyak 157 petani.

Selanjutnya, sampel menurut Sugiono (2014) adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dalam penelitian ini merupakan individu-individu yang terlibat dalam tahapan-tahapan penangkaran benih padi di Gapoktan Dadi Makmur. Terdapat 15 tahapan pada

penangkarang benih padi yaitu: i) Pemilihan lokasi, ii) Pemilihan benih, iii) Penyemaian benih, iv) Penyiapan lahan, v) Penanaman, vi) Pemupukan, vii) Pemeliharaan, viii) Pengelolaan OPT, ix) Seleksi/*rouging*, x) Panen, xi) Pengeringan, xii) Prosesing benih, xiii) Pengemasan, xiv) Penyimpanan, xv)

Standar mutu. Berdasarkan hasil observasi pra-penelitian diketahui bahwa setiap tahapan-tahapan penangkaran benih padi dilakukan oleh orang-orang tertentu yang ditunjuk oleh Gapoktan. Oleh sebab itu, pengambilan sampel dilakukan terpisah pada setiap tahapan penangkaran benih padi.

Pada tahapan pemilihan lokasi dan pemilihan benih penangkaran benih padi dilakukan oleh ketua kelompokkani. Oleh sebab itu, yang menjadi sampel pada tahapan pemilihan lokasi adalah ketua kelompokkani yang berjumlah empat orang. Distribusi sampel dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Distribusi Sampel Tahapan Pemilihan Lokasi dan Pemilihan Benih

| No | Nama Kelompokkani | Jumlah Sampel |
|--------|-------------------|---------------|
| 1. | Ngudi Makmur | 1 |
| 2. | Sido Makmur | 1 |
| 3. | Mardi Rukun | 1 |
| 4. | Sedyo Rukun | 1 |
| Jumlah | | 4 |

Selanjutnya, pada tahapan penyemaian benih, penyiapan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, pengelolaan OPT, sampai dengan tahapan seleksi/*rouging* pada penangkaran benih padi dilakukan oleh petani penangkar dengan populasi sejumlah 157 orang. Jumlah sampel pada tahapan ini diambil dengan menggunakan Rumus Slovin dengan batas toleransi kesalahan (*error tolerance*) sebesar 10%. Maka perhitungan jumlah sampel tahapan-tahapan tersebut sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

$$n = \frac{157}{1 + 157 \cdot 0,1^2}$$

$$n = 61,08$$

$$n = 61$$

Melalui perhitungan diatas maka pada tahapan penyemaian benih, penyiapan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, pengelolaan OPT, sampai dengan tahapan seleksi/*rouging* diambil jumlah sampel sebanyak 61 petani. Selanjutnya, untuk menentukan jumlah sampel di setiap kelompoktani yang dilakukan secara *proporsional* menggunakan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n_i = Jumlah sampel per kelompoktani

N_i = Jumlah populasi per kelompoktani

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

Tabel 7. Distribusi Sampel Tahapan Penyemaian Benih, Penyiapan Lahan, Penanaman, Pemupukan, Pemeliharaan, Pengelolaan OPT, Seleksi/*Rouging*

| No | Nama Kelompoktani | Jumlah anggota | Sampel |
|--------|-------------------|----------------|---------------------------------|
| 1. | Ngudi Makmur | 38 | $\frac{38}{157} \times 61 = 15$ |
| 2. | Sido Makmur | 32 | $\frac{32}{157} \times 61 = 12$ |
| 3. | Mardi Rukun | 45 | $\frac{45}{157} \times 61 = 18$ |
| 4. | Sedyo Rukun | 42 | $\frac{42}{157} \times 61 = 16$ |
| Jumlah | | 157 | 61 |

Kemudian, pada tahapan panen, pengeringan, prosesing benih, pengemasan, sampai dengan tahapan penyimpanan dilakukan oleh seksi pertanian Gapoktan Dadi Makmur. Seksi pertanian Gapoktan sendiri diketuai oleh Pak Ponidi dan dua orang pekerja yang merupakan anggota dari kelompokkani Sedyo Rukun. Oleh sebab itu, yang menjadi sampel pada tahapan panen, pengeringan, prosesing benih, pengemasan, sampai dengan tahapan penyimpanan adalah ketua dan pekerja dari seksi pertanian Gapoktan yang berjumlah tiga orang. Tiga orang tersebut melakukan tahapan panen, pengeringan, prosesing benih, pengemasan, dan tahapan penyimpanan sebagai Seksi pertanian Gapoktan Dadi Makmur bukan sebagai anggota kelompokkani Sedyo Rukun. Distribusi sampel dapat dilihat pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Distribusi Sampel Tahapan Panen, Pengeringan, Prosesing Benih, Pengemasan, dan Penyimpanan

| No | Nama Kelompokkani | Jumlah Sampel |
|----|-------------------|---------------|
| 1. | Ngudi Makmur | 0 |
| 2. | Sido Makmur | 0 |
| 3. | Mardi Rukun | 0 |
| 4. | Sedyo Rukun | 3 |
| | Jumlah | 3 |

Pada tahapan standar mutu dalam penangkaran benih padi dilakukan oleh Pak Rasul Suhendro selaku ketua Gapoktan Dadi Makmur. Ketua Gapoktan Dadi Makmur merupakan koordinator antara Gapoktan dengan Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH) untuk mencapai standar mutu. Pencapaian standar mutu tersebut dibuktikan dengan lolosnya uji sertifikasi dari Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH). Sehingga, pada tahapan ini yang menjadi reponden merupakan ketua Gapoktan yang berjumlah satu orang.

C. Teknik pengumpulan data

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari petani penangkar benih padi anggota Gapoktan Dadi Makmur. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara yang dibantu panduan kuisisioner dan tabel skoring. Data yang diperoleh yaitu profil petani penangkar, pelaksanaan program Desa Mandiri Benih yang diterima oleh petani, dan pelaksanaan SOP penangkaran benih padi yang dilakukan oleh petani.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung atau dari hasil pengumpulan orang lain. Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari instansi atau lembaga terkait seperti Dinas Pertanian Kabupaten Bantul berupa data kelompok peserta Desa Mandiri Benih di Kabupaten Bantul, UPTD Balai Benih Pertanian (BPP) berupa data produksi benih Kabupaten Bantul, Badan Pusat Statistik (BPS) berupa data statistik dan geografis, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kabupaten Bantul berupa data kependudukan, serta literatur-literatur lain yang berhubungan dengan penelitian seperti Pedoman Teknis Penguatan Desa Mandiri Benih dan Petunjuk Teknis Sertifikasi Benih Tanaman Pangan, Benih Bersertifikat yang dikeluarkan oleh Kementerian Pertanian. Pengambilan data dilakukan dengan mendatangi ataupun mengakses website lembaga terkait untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.

D. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi
 - a. Tingkat teknologi dan keterampilan petani dianggap sama.
 - b. Varietas benih padi yang ditangkarkan dianggap sama.
 - c. Kualitas benih sumber dianggap sama.
 - d. Waktu tanam dianggap sama.
2. Batasan Masalah

Petani yang dijadikan responden pada penelitian ini adalah petani penangkar benih padi yang merupakan anggota dari Gapoktan Dadi Makmur dan menerima fasilitas bantuan program Desa Mandiri Benih pada tahun 2015.

E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Desa Mandiri Benih (DMB) adalah salah satu program yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat melalui Kementerian Pertanian sebagai upaya dalam mewujudkan kemandirian pangan nasional.
2. Penangkaran benih padi adalah usahatani yang menggunakan benih dasar (label putih) untuk menghasilkan benih pokok (label ungu) dan/atau benih sebar (label biru) padi varietas unggul. Benih pokok (label ungu) yaitu benih yang digunakan untuk memproduksi benih sebar. Benih sebar (label biru) yaitu benih yang digunakan untuk memproduksi benih konsumsi.
3. Penangkar benih padi adalah petani yang melakukan kegiatan penangkaran benih padi dengan tujuan menghasilkan benih padi yang berkualitas dan dilakukan sesuai dengan aturan yang berlaku.

4. Standar Operasional Prosedur (SOP) penangkaran benih padi adalah serangkaian instruksi yang dibakukan oleh instansi yang berwenang yaitu Badan Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) mengenai urutan proses penangkaran benih padi. SOP tersebut meliputi pemilihan lokasi, pemilihan benih, penyemaian benih, penyiapan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, pengelolaan OPT, seleksi/rouging, panen, pengeringan, prosesing benih, pengemasan, penyimpanan dan standar mutu.
 - a. Pemilihan lokasi adalah penetapan lokasi penangkaran benih padi yang sesuai dengan varietas benih padi yang ditangkarkan untuk menghasilkan produksi benih yang bermutu dan optimal.
 - b. Pemilihan benih adalah proses memilih benih sumber yang merupakan benih satu kelas lebih tinggi dari kelas benih yang akan diproduksi.
 - c. Penyemaian benih adalah proses tebar gabah benih sumber untuk mendapatkan bibit tanaman yang seragam.
 - d. Penyiapan lahan adalah rangkaian kegiatan untuk mempersiapkan lahan yang siap ditanami.
 - e. Penanaman adalah proses meletakkan bibit tanaman ke dalam lahan yang sudah disiapkan sesuai jarak tanam.
 - f. Pemupukan adalah pemberian unsur hara berupa pupuk ke tanaman agar dapat tumbuh optimal dan berproduksi maksimal.
 - g. Pemeliharaan adalah rangkaian kegiatan yang mencakup penyulaman, penyiangan dan pengairan agar pertumbuhan tanaman tidak terhambat.

- h. Pengelolaan OPT adalah tindakan pengendalian yang dilakukan untuk mencegah kerugian pada budidaya tanaman yang diakibatkan oleh OPT dengan cara memadukan satu atau lebih teknik pengendalian yang dipadukan dalam satu kesatuan.
- i. Seleksi/rouging adalah kegiatan membuang rumpun-rumpun tanaman yang memiliki ciri-ciri morfologis menyimpang dari ciri-ciri varietas benih yang diproduksi.
- j. Panen adalah pengambilan hasil budidaya berupa gabah yang telah masak fisiologis atau apabila 90-95% malai menguning.
- k. Pengeringan adalah kegiatan mengeringkan gabah calon benih dengan cara menjemur atau dengan alat pengering/*dryer*.
- l. Prosesing benih adalah kegiatan pembersihan benih dari kotoran (tanah, jerami, dan daun padi) yang terikut dan membuang benih hampa.
- m. Pengemasan adalah mengemas benih dalam plastik kemasan yang melindungi benih, mempertahankan mutu benih, dan menjaga kondisi benih selama penyimpanan dan penyaluran benih.
- n. Penyimpanan adalah kegiatan menyimpan benih sebelum digunakan di lapangan.
- o. Standar mutu adalah proses pencatatan dan pengawasan rangkaian kegiatan pelaksanaan penangkaran benih padi agar sesuai dengan persyaratan sertifikasi benih padi yang ditetapkan oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH).

5. Tingkat penerapan SOP adalah penerimaan informasi SOP penangkaran benih padi yang diikuti dengan tindakan nyata melalui pelaksanaan penangkaran padi sesuai dengan metode yang dianjurkan dalam rangka meningkatkan produksi usahatani. Untuk mengukur tingkat penerapan SOP pada setiap variabel tahapan penangkaran benih padi digunakan tabel skoring sebagai berikut:

Tabel 9. Variabel Tingkat Penerapan SOP

| No | Indikator | Standar Prosedur | Kriteria | Skor |
|----|------------------|--|--|------|
| 1. | Pemilihan Lokasi | 1. Mencari informasi riwayat lahan (jelas sejarah lokasi/lapangannya), informasi pembatas antara lahan dan lokasi sekitarnya (jalan, saluran air/parit, pohon-pohonan, barisan kosong). 2. Mencari data kesesuaian lahan (ketinggian tempat, curah hujan tahunan, suhu udara, pH tanah, struktur tanah, tekstur tanah, kemiringan lahan, debit air irigasi yang tersedia). 3. Mencari informasi ketersediaan sumber air, lokasi sumber air, bahan pencemar sumber air. | 1. Mampu menerapkan 3 standar | 5 |
| | | | 2. Mampu menerapkan 2 standar | 4 |
| | | | 3. Mampu menerapkan 1 standar | 3 |
| | | | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 2 |
| | | | 5. Tidak menerapkan standar | 1 |
| 2. | Pemilihan Benih | 1. Mencatat asal usul dan penggunaan benih sumber. 2. Memilih benih yang bersertifikat. 3. Menyisakan tanaman/menyiapkan benih sumber cadangan untuk penyulaman. | 1. Mampu menerapkan 3 standar | 5 |
| | | | 2. Mampu menerapkan 2 standar | 4 |
| | | | 3. Mampu menerapkan 1 standar | 3 |
| | | | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 2 |
| | | | 5. Tidak menerapkan standar | 1 |
| 3. | Penyemaian Benih | 1. Menyiapkan media penyemaian yang bebas dari gulma, kotoran dan batuan. 2.1 Media penyemaian di anyaman bambu: a. Media tanam dari campuran tanah dan pupuk organik dengan perbandingan 1:1. b. Menjaga kelembapan persemaian di wadah anyaman bambu dengan disemprotkan air. 2.2 Media penyemaian di lahan: a. Melakukan pengolahan tanah secara sempurna dan campur dengan pupuk organik dan an-organik berimbang (pupuk NPK 15g/m ²) apabila diperlukan. b. Membuat bedengan dengan tinggi 5-10 cm, lebar 110 cm dan panjang sesuai dengan ukuran petak dan kebutuhan. c. Menutup permukaan bedengan dengan selain jerami. 3. Menggunakan benih yang bersertifikat. 4. Merendam benih selama 24 jam sampai benih berkecambah. 5. Menyebar benih yang telah direndam dengan kerapatan 25-50 g/m ² atau 0,5-1 kg benih per 20 m ² . 6. Melakukan penyemaian benih selama 14-21 hari setelah sebar. | 1. Mampu menerapkan 5-6 standar | 5 |
| | | | 2. Mampu menerapkan 3-4 standar | 4 |
| | | | 3. Mampu menerapkan 1-2 standar | 3 |
| | | | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 2 |
| | | | 5. Tidak menerapkan standar | 1 |

| No | Indikator | Standar Prosedur | Kriteria | Skor |
|----|-----------------|---|--|------|
| 4. | Penyiapan Lahan | 1. Membersihkan lahan dari gulma dan sisa tanaman lain. | 1. Mampu menerapkan 3 standar | 5 |
| | | 2. Melakukan pengolahan tanah dengan menggunakan traktor atau cangkul secara sempurna sebanyak 2kali. | 2. Mampu menerapkan 2 standar | 4 |
| | | 3. Memberikan pupuk organik sebagai pupuk dasar minimal sebanyak 2 ton/ha. | 3. Mampu menerapkan 1 standar | 3 |
| 5. | Penanaman | 1. Melakukan penanaman sesuai dengan jarak tanam yang sudah ditentukan dengan kedalaman tanam sekitar 1-2 cm. a. Jarak tanam tegel 20 × 20 cm atau 23 × 23 cm atau 25 × 25 cm. b. Jajar legowo 2:1 atau 4:1 atau 6:1 yaitu 40 × 20 × 10 cm atau 46 × 23 × 11,5 cm. c. Legowoharjo dengan jarak tanam 25 × 8 × 25 cm. | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 2 |
| | | | 5. Tidak menerapkan standar | 1 |
| | | | 1. Mampu menerapkan 3 standar | 5 |
| | | | 2. Mampu menerapkan 2 standar | 4 |
| | | | 3. Mampu menerapkan 1 standar | 3 |
| 6. | Pemupukan | 1. Memberikan pupuk anorganik yang sesuai dengan prinsip kebutuhan tanaman dan ketersediaan hara tanah. 2. Memberikan pupuk sesuai dengan umur tanaman. | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 3 |
| | | | 5. Tidak menerapkan standar | 2 |
| | | | 5. Tidak mengetahui standar | 1 |
| 7. | Pemeliharaan | 1. Mengecek kondisi pertanaman (bebas dari gulma dan pertumbuhan seragam). 2. Melakukan penyulaman pada umur 7 hari setelah tanam dengan menggunakan benih/bibit dengan umur dan varietas yang sama. 3. Melakukan penyiangan sekitar 1-2 kali tergantung dengan kondisi gulma dan dilakukan sebelum pemupukan. 4. Melakukan pengairan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan keadaan iklimnya dan pengairan dilakukan secara berselang. | 1. Mampu menerapkan 3-4 standar | 5 |
| | | | 2. Mampu menerapkan 2 standar | 4 |
| | | | 3. Mampu menerapkan 1 standar | 3 |
| | | | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 2 |
| 8. | Pengelolaan OPT | 1. Melakukan identifikasi di lapang untuk mengetahui pertanaman terserang OPT atau tidak. 2. Melakukan pengendalian secara kultur teknis, mekanis dan melakukan cara pengendalian secara kimiawi yang merupakan alternatif terakhir pengendalian OPT. 3. Menyesuaikan cara pengendalian baik kultur teknis, mekanis maupun kimiawi dengan jenis OPT yang menyerang. | 5. Tidak menerapkan standar | 1 |
| | | | 1. Mampu menerapkan 3 standar | 5 |
| | | | 2. Mampu menerapkan 2 standar | 4 |

| No | Indikator | Standar Prosedur | Kriteria | Skor |
|---|---------------------|---|--|------|
| 9. | Seleksi/ Rouging | 1. Melakukan pengamatan di lapang sesuai sejak awal penanaman (persemaian), fase vegetatif sampai menjelang panen. | 1. Mampu menerapkan 4-5 standar | 5 |
| | | 2. Mencabut/potong tanaman sampai pangkal batang yang ada di luar jalur/barisan. | 2. Mampu menerapkan 2-3 standar | 4 |
| | | 3. Mencabut/potong tanaman sampai pangkal batang yang memiliki tipe pertunasan awalnya menyimpang, bentuk dan ukuran daunnya berbeda, warna kaki atau daun pelepahnya berbeda, tinggi yang sangat mencolok dengan sebagian besar rumpun-rumpun tanaman pokok. | 3. Mampu menerapkan 1 standar | 3 |
| | | 4. Memotong tanaman/rumpun yang memiliki bentuk, ukuran gabah, warna gabah, ujung gabah yang berbeda dengan rumpun-rumpun tanaman pokok. | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 2 |
| | | 5. Melakukan koordinasi dan kerjasama dengan BPSBTPH Provinsi DIY. | 5. Tidak menerapkan standar | 1 |
| 10. | Panen | 1. Melakukan panen dengan cara memotong bagian batang tanaman sesuai dengan alat perontok yang digunakan. | 1. Mampu menerapkan 3-4 standar | 5 |
| | | 2. Melakukan pengukuran kadar air biji atau benih (20-25%) pada saat panen dengan menggunakan alat moisture meter. | 2. Mampu menerapkan 2 standar | 4 |
| | | 3. Menggunakan karung yang bersih. | 3. Mampu menerapkan 1 standar | 3 |
| | | 4. Memasukkan calon benih ke dalam karung dan diberi keterangan: nama varietas, tanggal panen, asal pertanaman, dan berat calon benih, lalu diangkut ke ruang pengolahan benih. | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 2 |
| | | 5. Melakukan koordinasi dan kerjasama dengan BPSBTPH Provinsi DIY. | 5. Tidak menerapkan standar | 1 |
| 11 | Pengeringan | Pengeringan dengan sinar matahari: | | |
| | | 1. Proses menjemur gabah calon benih dengan meletakkan atau menghamparkan gabah di lantai jemur yang telah dibersihkan. | 1. Mampu menerapkan 3 standar | 5 |
| | | 2. Melakukan pembalikan benih secara berkala dan hati-hati. | 2. Mampu menerapkan 2 standar | 4 |
| | | 3. Pengeringan dilakukan hingga kadar air telah mencapai atau memenuhi standar mutu benih bersertifikat (13% atau lebih rendah) | 3. Mampu menerapkan 1 standar | 3 |
| | | | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 2 |
| | | | 5. Tidak menerapkan standar | 1 |
| | | Pengeringan menggunakan alat pengering/dryer: | | |
| | | 1. Bersihkan mesin pengering, pastikan tidak ada benih yang tertinggal dan pastikan mesin berfungsi dengan baik. | 1. Mampu menerapkan 5-6 standar | 5 |
| | | 2. Suhu udara di bagian dalam alat pengering sebaiknya disesuaikan dengan kadar air awal benih (kadar air benih pada saat mulai pengeringan). | 2. Mampu menerapkan 3-4 standar | 4 |
| | | 3. Benih dengan kadar air tinggi pada saat panen, jangan langsung dipanaskan tetapi diangin-anginkan terlebih dahulu (gunakan hembusan angin/blower). | 3. Mampu menerapkan 1-2 standar | 4 |
| | | 4. Bila kadar air benih sudah aman untuk menggunakan pemanasan, atur suhu pengering benih tidak lebih dari 43°C. | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 3 |
| | | 5. Lakukan pengecekan dan pencatatan suhu hampan benih dan kadar air benih setiap 2-3 jam. | 5. Tidak menerapkan standar | 2 |
| 6. Pengeringan dihentikan bila kadar air telah mencapai atau telah memenuhi standar mutu benih bersertifikat (13% atau lebih rendah). | | 1 | | |

| No | Indikator | Standar Prosedur | Kriteria | Skor |
|-----|-----------------|---|--|------|
| 12 | Prosesing Benih | 1. Menyiapkan dan cek peralatan untuk pembersihan benih. Pastikan alat berfungsi dengan baik dan bersih dari kotoran maupun sisa benih sebelumnya. 2. Melakukan tahapan prosesing antar varietas secara terpisah, untuk menghindari pencampuran anatar varietas 3. Menempatkan benih hasil prosesing dalam karung yang baru dan diberi kartu kelompok benih yang jelas di luar karung. | 1. Mampu menerapkan 3 standar | 5 |
| | | | 2. Mampu menerapkan 2 standar | 4 |
| | | | 3. Mampu menerapkan 1 standar | 3 |
| | | | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 2 |
| | | | 5. Tidak menerapkan standar | 1 |
| 13 | Pengemasan | 1. Memasukkan benih dan label benih ke dalam karung plastik atau kemasan. 2. Melakukan <i>sealed</i> atau kelim rapat pada kemasan benih yang sudah berlabel. | 1. Mampu menerapkan 2 standar | 5 |
| | | | 2. Mampu menerapkan 1 standar | 4 |
| | | | 3. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 3 |
| | | | 4. Tidak menerapkan standar | 2 |
| | | | 5. Tidak mengetahui standar | 1 |
| 14. | Penyimpanan | 1. Menyimpan benih yang telah dikemas dan dilabel ke ruang penyimpanan yang telah disediakan. 2. Meletakkan benih secara teratur dan setiap varietas terpisah dari varietas lainnya. 3.1 Menumpuk benih di ruang penyimpanan diatur serapi mungkin agar mudah dikontrol, tidak mudah roboh, dan benih atau barang yang keluar masuk gudang tidak terganggu dan mengganggu. 3.2 Apabila benih tidak disimpan pada rak-rak benih, maka di bagian bawah tumpukan harus diberi balok kayu agar tidak bersentuhan langsung dengan lantai ruang simpan. 4. Menuliskan kartu pengawasan pada setiap tumpukan benih yang berisi informasi tentang nama varietas, tanggal panen, asal petakan pertanaman, jumlah benih asal (pada saat awal penyimpanan), jumlah benih pada saat pemeriksaan stok terakhir dan uji daya kecambah terakhir. | 1. Mampu menerapkan 3-4 standar | 5 |
| | | | 2. Mampu menerapkan 2 standar | 4 |
| | | | 3. Mampu menerapkan 1 standar | 3 |
| | | | 4. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 2 |
| | | | 5. Tidak menerapkan standar | 1 |
| 15. | Standar Mutu | Melakukan pencatatan pada setiap tahapan penangkaran benih padi guna menjaga mutu standar yang berlaku. Melakukan tahapan sertifikasi sesuai proses sertifikasi yang dilaksanakan oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Beni Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH). | 1. Mampu menerapkan 2 standar | 5 |
| | | | 2. Mampu menerapkan 1 standar | 4 |
| | | | 3. Menerapkan standar namun dengan tidak benar | 3 |
| | | | 4. Tidak menerapkan standar | 2 |
| | | | 5. Tidak mengetahui standar | 1 |

F. Teknik Analisis

Teknik analisis data yang digunakan untuk mencapai tujuan pertama berupa mendeskripsikan pelaksanaan program Desa Mandiri Benih di Gapoktan Dadi Makmur Desa Sabdodadi Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul yaitu dengan analisis deskriptif. Data diperoleh melalui wawancara secara mendalam dengan berbagai narasumber antara lain Kepala Bidang Tanaman Pangan Dinas Pertanian Bantul, Kasi Kesejahteraan Desa Sabdodadi, Ketua Gapoktan, Ketua kelompoktani, dan petani penangkar yang terlibat dalam program Desa Mandiri Benih. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran mengenai pelaksanaan program Desa Mandiri Benih (DMB).

Selanjutnya, setelah mendapatkan data skor penerapan SOP penangkaran benih padi, untuk mencapai tujuan kedua yaitu menganalisis tingkat penerapan SOP pada program Desa Mandiri Benih di Gapoktan Dadi Makmur Desa Sabdodadi Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul analisis data dilakukan pada data skor setiap tahapan dan data skor keseluruhan tahapan. Analisis data skor dilakukan dengan cara dikelompokkan dalam beberapa kategori dan dihitung dengan perhitungan interval.

Analisis data skor pada tiap tahapan penerapan SOP penangkaran benih padi dihitung dengan rumus interval sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Interval } (i) &= \frac{SKOR\ MAX - SKOR\ MIN}{\Sigma KATEGORI} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

Tabel 10. Pencapaian skor pada tiap tahapan penerapan

| Kategori | Pencapaian Skor |
|---------------|-----------------|
| Sangat Rendah | 1,00 - 1,79 |
| Rendah | 1,80 - 2,59 |
| Sedang | 2,60 - 3,49 |
| Tinggi | 3,40 - 4,19 |
| Sangat Tinggi | 4,20 - 5,00 |

Analisis data skor pada keseluruhan penerapan tahapan SOP penangkaran benih padi secara keseluruhan yaitu dengan cara seperti berikut ini:

$$\begin{aligned} \text{Interval } (i) &= \frac{SKOR\ MAX - SKOR\ MIN}{\Sigma KATEGORI} \\ &= \frac{75 - 15}{5} \\ &= 12 \end{aligned}$$

Tabel 11. Kategori tingkat penerapan secara keseluruhan

| Kategori | Pencapaian Skor |
|---------------|-----------------|
| Sangat Rendah | 15 - 26,9 |
| Rendah | 27 - 38,9 |
| Sedang | 39 - 50,9 |
| Tinggi | 51 - 62,9 |
| Sangat Tinggi | 63 - 75 |