

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

Pengumpulan data statistik tanaman pangan dan hortikultura ini mencakup seluruh wilayah Republik Indonesia, termasuk daerah transmigrasi yang belum diserahkan kepada Pemerintah Daerah. Untuk daerah transmigrasi tersebut, pengisian datanya dapat bekerjasama dengan Kepala Unit Pemukiman Transmigrasi (KUPT) yang bersangkutan. Untuk tanaman hias dan aneka tanaman (obat-obatan) baru mencakup 15 propinsi sentra produksi, yaitu: Sumatera Utara, Riau, Jambi, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Banten, Bali, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo dan Sulawesi Selatan.

#### **1. Pengumpulan Data Luas/Jumlah Pohon, Serangan OPT, Penggunaan Lahan, Alat dan Mesin Pertanian serta Perbenihan.**

- a. Luas tanaman akhir bulan, dipanen berhasil, dipanen muda, rusak/puso, penanaman baru, adanya serangan OPT untuk padi, palawija dan sayuran serta buah-buahan semusim didasarkan pada laporan bulanan setiap kecamatan.
- b. Pengumpulan data tanaman sayuran dan buah-buahan tahunan, tanaman hias dan aneka tanaman (obat-obatan) didasarkan atas laporan triwulanan setiap kecamatan.
- c. Pengumpulan data penggunaan lahan, alat dan mesin pertanian serta perbenihan didasarkan atas laporan tahunan setiap kecamatan.

#### **2. Cara Penaksiran Luas**

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menaksir luas, adalah :

##### **1) Dengan menggunakan sistem blok pengairan**

Biasanya desa yang sudah mempunyai pengairan teknis, sawah dalam desa tersebut dibagi dalam beberapa blok pengairan, kemudian tanggal penanaman ditentukan untuk setiap blok pengairan.

Contoh:

Sawah desa A mempunyai 3 blok pengairan. Volume air yang tersedia dalam desa tersebut bisa mengairi sawah seluas 3 hektar dalam waktu 1 minggu. Untuk menggarap sawah blok 1 diperlukan pengairan selama 2 minggu, untuk blok 2

diperlukan pengairan selama 3 minggu dan untuk blok 3 diperlukan pengairan selama 1 minggu.

Dari ketentuan di atas bisa diperkirakan luas tanaman yang ada pada sawah desa A secara keseluruhan =  $2 \times 3$  hektar +  $3 \times 3$  hektar +  $1 \times 3$  hektar = 18 hektar.

2) Laporan petani kepada Kepala Desa

Petani biasanya melaporkan kepada Kepala Kelompok/Kontak Tani lebih dahulu dan Kepala Kelompok/Kontak Tani ini langsung melaporkan kepada Kepala Desa, tetapi ada juga petani yang langsung melaporkan kepada Kepala Desa tanpa melalui Kepala Kelompok/Kontak Tani.

3) Banyaknya benih yang digunakan

Dengan mendasarkan pada banyaknya benih yang digunakan, petugas akan bisa mengetahui luas tanaman.

Contoh :

Untuk satu hektar padi sawah, biasanya memerlukan benih 30 kg gabah (tergantung pada kebiasaan daerah masing-masing). Apabila jumlah benih yang digunakan pada desa tersebut sebanyak 150 kg gabah, maka prakiraan luas sawah di desa tersebut adalah  $150/30 \times 1 \text{ ha} = 5 \text{ ha}$ .

4) *Eye estimate* (pandangan mata) berdasarkan luas baku.

Metode ini dilakukan dengan cara perkiraan berdasarkan pencatatan yang dilakukan oleh pegawai/petugas desa, dengan syarat bahwa yang melakukan taksiran harus sudah berpengalaman.

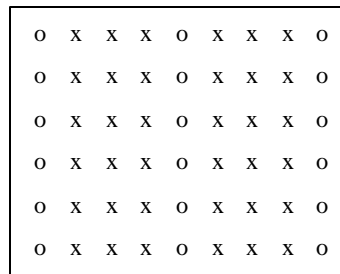
Penjelasan :

- Tanaman yang diperhitungkan luas tanamannya hanya terbatas pada tanaman yang jarak tanamnya maksimum 3 kali jarak tanam normal. Untuk tanaman pekarangan yang memenuhi persyaratan tersebut luas tanamannya tetap dimasukkan dan harus mempunyai peluang untuk terpilih dalam ubinan.
- Cara menghitung luas tanaman campuran  
Dalam menaksir luas tanaman campuran ini tidak akan diperkirakan berapa bagian yang ditanami tanaman yang lain, tetapi menurut luas bidang yang ditanami tanpa

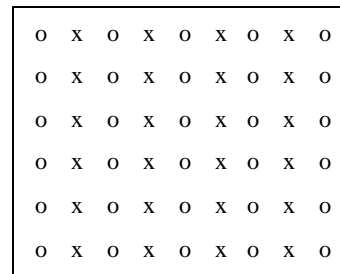
memandang apakah jarak antara dua tanaman tersebut normal atau tidak, asal tidak terlalu lebar. Bila terlalu lebar (jarak melintang membujur lebih dari 3 kali dari jarak tanam normal) tanaman tersebut dianggap tidak ada dan luasnya tidak perlu dilaporkan.

Contoh:

- Sebidang tanah yang luasnya 1 ha ditanami dua jenis tanaman, jagung dan kedelai. Jagung ditanam dengan jarak tanam normal, sedangkan kedelai ditanam melebihi 3 kali jarak tanam normal, maka yang dilaporkan adalah luas tanaman jagung seluas 1 ha dan luas tanaman kedelai tidak dilaporkan (lihat Gambar 1).
- Sebidang tanah yang luasnya 1 ha ditanami dua jenis tanaman, jagung dan kedelai. Kedua tanaman tersebut ditanam dengan jarak tanam normal, maka yang dilaporkan adalah luas tanaman jagung dan kedelai masing-masing seluas 1 ha (lihat Gambar 2).



Gambar 1



Gambar 2

Keterangan:

- x : Tanaman jagung
- o : Tanaman Kedelai

Untuk pengumpulan data hortikultura disamping pengamatan lapangan dapat dibantu dengan informasi lain, misalnya:

- Tanaman hias : pedagang, asosiasi, koperasi, PKK.
- Aneka tanaman (obat-obatan) : PKK, Posyandu, UPGK.
- Tanaman buah-buahan : balai benih, pedagang benih/benih, pedagang buah.  
Untuk jumlah pohon informasinya dapat diperoleh dari aparat desa, PPL.
- Perbenihan : UPT Badan Pengawas dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSB TPH).

Untuk memperkirakan luas panen bulan Juli 2002 di Kecamatan A, dilihat luas penanaman baru bulan Maret dan April 2002 yaitu :

- Luas penanaman baru bulan Maret 2002 = 200 Ha
- Luas penanaman baru bulan April 2002 = 100 Ha

maka perkiraan panen bulan Juli 2002 di Kecamatan A adalah :

$$(200 \text{ ha} + 100 \text{ ha})/2 = 150 \text{ ha}$$

Apabila ada luas kerusakan pada bulan Juli maka perkiraan luas panen di atas harus dikurangi dengan luas kerusakan tersebut. Luas panen ini tidak boleh lebih besar daripada luas tanaman akhir bulan lalu (Juni 2002).

### **3. Pengumpulan Data Produktivitas Tanaman Pangan**

Pengumpulan data produktivitas tanaman pangan yang meliputi padi dan palawija dilakukan melalui survei contoh dengan pendekatan rumahtangga. Tanaman padi meliputi padi sawah dan padi ladang, sedangkan tanaman palawija meliputi jagung, kedelai, kacang tanah, ubi kayu dan ubi jalar. Metode pengumpulan data produktivitas tanaman pangan menerapkan metode pengukuran langsung pada plot ubinan terpilih dan metode wawancara dengan petani sampel untuk karakteristik-karakteristik yang berkaitan dengan produktivitas misalnya: penggunaan pupuk, benih, pengairan, pestisida, cara pertanaman, dan sebagainya.

#### **a. Kerangka sampel**

Kerangka sampel (*sampling frame*) yang digunakan dalam rangka pengukuran produktivitas tanaman padi dan palawija terdiri atas kerangka sampel untuk penarikan sampel tahap pertama (*first stage sampling unit - fsu*) dan kerangka sampel untuk penarikan sampel tahap kedua (*second stage sampling unit - ssu*). Kerangka sampel untuk penarikan sampel tahap pertama adalah daftar blok sensus hasil Sensus Penduduk 2000 (SP2000) daerah pedesaan. Daftar blok sensus tersebut dilengkapi dengan informasi banyaknya rumahtangga usaha pertanian tanaman pangan hasil SP2000 yang merupakan *size* dari blok sensus yang bersangkutan. Setelah pengolahan hasil Sensus Pertanian 2003 (ST03) selesai, maka banyaknya rumahtangga usaha pertanian tanaman pangan akan diganti dengan banyaknya rumahtangga usaha padi/palawija.

Kerangka sampel untuk penarikan sampel tahap kedua adalah daftar rumahtangga tani padi/palawija pada blok sensus sampel yang akan melakukan panen pada *subround* berikutnya.

#### **b. Rancangan penarikan sampel**

Rancangan penarikan sampel yang digunakan adalah rancangan penarikan sampel dua tahap (*two stage sampling design*).

*Tahap pertama*, dari kerangka sampel blok sensus yang telah tersedia dipilih sejumlah blok sensus secara pps (*probability proportional to size - pps*) dengan *size* banyaknya usaha pertanian tanaman pangan. Pemilihan sampel blok sensus antar kabupaten/kota dilakukan secara terpisah. Bila pengolahan hasil ST03 telah selesai, maka *size* yang digunakan dalam pemilihan sampel blok sensus adalah banyaknya rumahtangga usaha padi/palawija. Listing atau pendaftaran rumahtangga dilakukan pada setiap blok sensus sampel.

*Tahap kedua*, berdasarkan hasil listing rumahtangga dipilih sejumlah petak tanaman pangan menurut jenis tanaman yang selanjutnya dilakukan pengukuran produktivitas dan pengumpulan data yang berkaitan dengan produktivitas.

### **4. Daftar yang Dipakai dan Frekuensi Pengumpulan Data**

- a. Daftar yang dipakai untuk pengumpulan data statistik tanaman pangan dan hortikultura secara rutin adalah sebagai berikut :

**Tabel 1. Daftar Pengumpulan Data Statistik Tanaman Pangan dan Hortikultura**

No	Jenis daftar	Frekuensi Pengumpulan	Keterangan
1	SP – IA	Bulanan	Laporan luas tanaman padi
2	SP – IB	Bulanan	Laporan luas tanaman palawija
3	SP – IIA	Bulanan	Laporan tanaman sayuran dan buah-buahan semusim
4	SP – IIB	Triwulanan	Laporan aneka tanaman (obat -obatan)
5	SP – IIIA	Triwulanan	Laporan tanaman buah-buahan dan tanaman sayuran tahunan
6	SP – IIIB	Triwulanan	Laporan tanaman hias
7	SP – IV	Bulanan	Laporan luas serangan OPT dan bencana alam
8	SP – VA	Tahunan	Laporan penggunaan lahan
9	SP – VB	Tahunan	Laporan alat dan mesin pertanian
10	SP – VC	Tahunan	Laporan perbenihan
11	Daftar I	Subround	Pendaftaran rumahtangga
12	Daftar I.1	Subround	Jadual pelaksanaan ubinan
13	Daftar II	Tergantung panen	Keterangan hasil ubinan padi dan palawija

Selain daftar di atas untuk setiap kecamatan, tersedia register yang dimaksudkan untuk pengecekan konsistensi antar periode laporan.

- b. Daftar yang dipakai untuk penyusunan rekapitulasi dan pengolahan data di tingkat kabupaten dan propinsi.

**Tabel 2. Daftar Rekapitulasi dan Pengolahan Data**

No	Jenis Daftar	Frekuensi	Keterangan
<b>a.</b>	<b>Di tingkat Kabupaten/Kota</b>		
	1). RKSP IA s.d. RKSP VC *)	Sesuai dengan masing-masing SP	Rekap SP (IA s.d. VC) dari kabupaten/kota yang mencakup seluruh kecamatan di wilayahnya
	2). LK II	Subround	Lembar pengolahan kabupaten/kota untuk Daftar II
	3). LKP	subround	Lembar pengolahan produksi padi dan palawija menurut jenis intensifikasi per kabupaten/kota
<b>b.</b>	<b>Di tingkat Propinsi</b>		
	1). RPSP IA s.d. RPSP VC *)	Sesuai dengan masing-masing SP	Rekap SP (IA s.d. VC) dari propinsi yang mencakup seluruh kabupaten/kota di wilayahnya
	2). R <sub>1</sub> , R <sub>2</sub> , R <sub>3</sub>	awal Pebruari, awal Juni, awal Oktober	Ramalan (1,2,3) padi/palawija untuk propinsi.
	3). LPP <sub>d</sub>	Subround	Lembar pengolahan propinsi untuk produksi padi menurut jenis intensifikasi
	4). LPP <sub>w</sub>	Subround	Lembar pengolahan propinsi untuk produksi palawija menurut jenis intensifikasi

\*) Blanko disediakan oleh pusat

c. Jadwal terakhir pelaporan dari kecamatan ke kabupaten/kota adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Jadwal Pelaporan Formulir SP, Daftar I dan II**

Frekuensi Pengumpulan	Jenis Daftar	Jawa *)	Luar Jawa *)
Bulanan	SP-IA SP-IB SP-IIA SP-IV	Tanggal 5 setelah bulan yang bersangkutan berakhir	Tanggal 10 setelah bulan bersangkutan berakhir
Triwulanan	SP-IIB SP-IIIA SP-IIIB	Tanggal 5 setelah triwulan bersangkutan berakhir	Tanggal 10 setelah triwulan bersangkutan berakhir
Tahunan	SP-VA SP-VB SP-VC	Tanggal 5 Januari	Tanggal 10 Januari
Sub round	Daftar I Daftar I.1	Dua minggu sebelum subround berjalan Satu minggu sebelum subround berjalan	
Tergantung Panen	Daftar II	Untuk bulan yang ada panen, dikirimkan bersamaan dengan waktu pengiriman SP-IA, SP-IB, SP-IIA dan SP-IV. Untuk bulan yang tidak ada panen, tidak perlu melaporkan Daftar II	

Keterangan : \*) Pengiriman dokumen SP dan Daftar Ubinan dari BPS Kabupaten/Kota ke BPS Propinsi dan BPS Propinsi ke BPS dilakukan 10 hari setelah menerima dokumen tersebut.

d. Jadwal terakhir pelaporan daftar rekapitulasi dari kabupaten/kota ke propinsi dan dari propinsi ke pusat adalah sebagai berikut :

**Tabel 4. Jadwal Pelaporan Rekapitulasi Survei Pertanian (SP)**

Frekuensi Pengumpulan	Jenis Daftar	J a w a		Luar Jawa	
		Kabupaten/ Kota	Propinsi	Kabupaten/ Kota	Propinsi
Bulanan	Rekap SP-IA Rekap SP-IB Rekap SP-IIA Rekap SP-IV	Tanggal 10 setelah bulan bersangkutan berakhir	Tanggal 20 setelah bulan bersangkutan berakhir	Tanggal 15 setelah bulan bersangkutan berakhir	Tanggal 25 setelah bulan bersangkutan berakhir
Triwulanan	Rekap SP-IIB Rekap SP-IIIA Rekap SP-IIIB	Tanggal 10 setelah triwulan bersangkutan berakhir	Tanggal 20 setelah triwulan bersangkutan berakhir	Tanggal 15 setelah triwulan bersangkutan berakhir	Tanggal 25 setelah triwulan bersangkutan berakhir
Tahunan	Rekap SP-VA Rekap SP-VB Rekap SP-VC	Tanggal 10 Januari	Tanggal 20 Januari	Tanggal 15 Januari	Tanggal 25 Januari

e. Data dasar hasil pengolahan dengan program SIMPP (Sistem Informasi Manajemen Padi dan Palawija) oleh BPS Propinsi, dikirim ke BPS setiap akhir bulan dan form ramalan SIMPP dikirim ke BPS dua minggu sebelum pembahasan di daerah.