

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sampai saat ini data produktivitas hortikultura masih dihitung berdasarkan data luas panen dan produksi hortikultura yang dilaporkan oleh petugas kecamatan melalui formulir SP II A untuk sayuran dan SP III A untuk buah-buahan. Metodologi pengumpulan data yang digunakan melalui metode wawancara ataupun *eye estimate*. Metode tersebut masih mengandung kelemahan sehingga obyektifitas data produktivitas yang dihasilkan masih belum memenuhi tingkat keakurasian. Sementara itu validasi data tersebut baru dilakukan pada beberapa propinsi tertentu dengan melakukan ubinan terhadap komoditas unggulan daerah, dan metode yang digunakan masih mengacu pada metode ubinan untuk komoditas padi dan palawija.

Pusat Data dan Informasi Pertanian sejak tahun 2001 bekerjasama dengan Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura Departemen Pertanian telah berupaya mengembangkan metodologi pengumpulan data produktivitas hortikultura, khususnya untuk komoditas sayuran dan buah-buahan dengan melakukan ujicoba di Propinsi Jawa Barat dan Jawa Tengah.

Ujicoba metodologi pengumpulan data produktivitas hortikultura telah dilakukan untuk beberapa metode, antara lain 2,5 meter x 2,5 meter, 10 x 10 rumpun, 5 x 5 rumpun dan metode pengukuran seluruh petak (diwakili dengan 16 meter x 16 meter). Berdasarkan hasil ujicoba tersebut diperoleh hasil bahwa metode yang cukup efisien dan dapat mewakili data sesungguhnya adalah ubinan 5 rumpun x 5 rumpun.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan implementasi model 5 x 5 rumpun secara lengkap di model area, baik dari penentuan ukuran contoh optimum di masing-masing tingkat serta survei pengumpulan datanya. Selain itu pula dimungkinkan adanya adopsi metode baru yang secara statistik dapat dipertanggungjawabkan serta aplikasi di lapang lebih mudah dilaksanakan oleh

petugas sehingga dapat mengurangi tingkat *human error* (kesalahan manusia). Sedangkan untuk tanaman yang dipanen berulang kali seperti tomat dan cabe merah, perlu dikaji lebih lanjut kemungkinan pengukuran pada satu atau tiga kali panen saja yang diharapkan dapat mewakili panen keseluruhan komoditas tersebut.

Oleh karena itu pada tahun 2004 ini direncanakan untuk melakukan kajian lanjutan tersebut di Propinsi Jawa Barat. Diharapkan dengan adanya kajian yang berkelanjutan ini dapat lebih menyempurnakan metodologi pengumpulan data produktivitas hortikultura yang telah disusun, khususnya sayuran sehingga data yang dikumpulkan menjadi lebih obyektif dan tepat waktu.

1.2. Tujuan

1. Melakukan pengukuran produktivitas sayuran dengan menggunakan metode 5 x 5 rumpun serta mengkaji alternatif metode lainnya dengan menggunakan baris tanaman untuk mencari kemungkinan yang lebih praktis dan efisien di lapang.
2. Melakukan pengkajian pengukuran produktivitas sayuran yang dipanen berulang kali (tomat), untuk mendapatkan metode pengumpulan data yang lebih efisien yaitu perbandingan pengumpulan data secara keseluruhan selama periode panen dibandingkan dengan pengumpulan data pada beberapa kali pengamatan panen dari seluruh periode panen.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup kegiatan ini difokuskan pada penyempurnaan metodologi pengumpulan data produktivitas komoditas sayuran, antara lain komoditas kentang dan bawang merah (sekali panen) serta komoditas tomat (dipanen berulang kali).

Survei ini direncanakan pada 5 Kabupaten di Propinsi Jawa Barat, yaitu kabupaten Bandung, Garut, Sumedang, Majalengka dan Cirebon. Jumlah Sampel sebanyak 150 plot tomat, 110 Plot kentang dan 140 plot bawang merah. Jumlah dusun sebanyak 80 dusun. Pelaksanaan pengumpulan data di lapang dari Juni sampai dengan September 2004.

BAB II. METODOLOGI

2.1. Konsep dan Definisi

Lahan Sawah

Adalah lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang (galengan), dan saluran untuk menahan/menyalurkan air.

Lahan Bukan sawah

Adalah semua lahan selain lahan sawah seperti tanah pekarangan, huma, ladang, tegalan/kebun, tanah perkebunan, kolam, tambak, danau, rawa dan lainnya.

Kebun /Tegalan

Adalah bukan lahan sawah yang ditanami tanaman musiman atau tahunan dan letaknya terpisah dengan halaman sekitar rumah serta pemakaiannya tidak berpindah-pindah.

Pekarangan

Adalah halaman sekitar rumah termasuk yang dipakai untuk rumah/bangunan.

Bidang Lahan

Adalah sehampanan lahan yang dikuasai suatu rumahtangga yang dibatasi oleh sungai, jalan umum dan sebagainya atau dibatasi oleh lahan yang dikuasai pihak lain atau dibatasi oleh lahan lain.

Petak Lahan

Adalah bagian dari bidang lahan yang dibatasi oleh pematang/galengan.

Produksi

Adalah banyaknya hasil (produksi) dari setiap jenis tanaman sayuran. Bentuk hasil/produksi dinyatakan dalam satuan setempat kemudian baru dinyatakan dalam satuan standard (kuintal).

Tanaman Tunggal

Adalah dimana dalam satu lahan hanya ada 1 (satu) jenis tanaman.

Tanaman Campuran

Adalah dua atau lebih jenis tanaman (musiman) yang tumbuh bercampur dalam satu unit pengamatan (bidang/petak).

Petani Sayuran

Adalah petani yang mengusahakan salah satu atau lebih komoditi sayuran dan lahannya berada di desa sampel dengan luas lahan yang diusahakan mencukupi untuk dilakukan ubinan.

Kelompok Potensi Sayuran

Adalah kelompok teratas dari suatu populasi sampai dengan suatu individu yang memiliki beda nilai cukup tinggi dengan individu dibawahnya setelah populasi tersebut diurutkan luas panen sampai jumlah kumulatif share luas panen lebih besar dari 75 persen.

Kelompok Non Potensi Sayuran

Adalah kelompok dibawah kelompok potensi sayuran.

2.2. Metode Survei

Metode yang digunakan dalam survei ini adalah metode sampling dengan objek pengamatan adalah plot pengamatan **5 X 5 rumpun** dan **satu baris (10 rumpun)**.

2.3. Ukuran Sampel

Penentuan ukuran sampel tergantung dari model penarikan contoh (*sampling design*) yang dilakukan. Pada umumnya dari penarikan contoh tersebut ingin diketahui kesalahan penarikan contoh (*sampling errors*) dalam mengestimasi rata-rata produksi sehingga dapat diketahui selang kepercayaan dari estimasi.

Ukuran sampel minimal di tingkat kabupaten terpilih diperoleh dari rumus :

$$n = \left(\frac{S / \bar{Y}}{RSE_{req}} \right)^2$$

Dimana :

n = sampel minimal yang didapatkan

S = deviasi produktivitas di tingkat kabupaten

\bar{Y} = rata-rata produktivitas di kabupaten

RSE_{req} = relatif standar error yang diinginkan

2.4. Prosedur Pemilihan Sampel

Tahap 1 : Pemilihan Kabupaten

Pemilihan kabupaten sampel dilakukan berdasarkan hasil perhitungan nilai share luas panen minimal dari data rata-rata selama 3 tahun terakhir di kabupaten terhadap total luas panen di propinsi. Sedangkan jumlah sampel plot ubinan tiap kabupaten ditentukan dengan rumus penentuan ukuran sampel.

Pemilihan kabupaten dibagi berdasarkan kelompok potensi dan non potensi sayuran. Penentuan jumlah kabupaten potensi dan non potensi sayuran yang terpilih dilakukan secara proporsional berdasarkan nilai share kumulatif luas panen yang diberikan.

Tabel 1. Perhitungan Jumlah Kabupaten Sampel di Propinsi Jawa Barat

No. Urut	Kabupaten	Luas Panen (Ha)	Share (%)	Share Kumulatif (%)	Keterangan
----------	-----------	-----------------	-----------	---------------------	------------

1	Majalengka	1440	27,30	27,30	Kelompok potensi
2	Cirebon	1000	18,96	46,26	
3	Bandung	960	18,20	64,45	
4	Garut	800	15,17	79,62	
1	Subang	350	6,64	86,26	Kelompok Non potensi
2	Ciamis	325	6,16	92,42	
3	Cianjur	240	4,55	96,97	
4	Indramayu	160	3,03	100,00	
Total		5275	100		

Dari hasil perhitungan Tabel 1 di atas, selanjutnya menentukan jumlah kabupaten potensi dan non potensi yang akan dijadikan sebagai kabupaten sampel. Penentuan batas antara potensi dan non potensi adalah berdasarkan perbedaan nilai share yang cukup tinggi dari satu kabupaten dengan kabupaten di bawahnya atau berdasarkan batas kumulatif share minimum sebesar 75 persen. Sedangkan penghitungan jumlah sampel untuk kabupaten sampel potensi sebagai berikut :

$$= \frac{\text{share kumulatif dari kabupaten potensi} \times \text{jumlah kabupaten potensi}}{100}$$

$$= \frac{79,62 \times 4}{100} = 3,19 = 4 \text{ (pembulatan)}$$

Penghitungan jumlah sampel untuk kabupaten sampel non potensi adalah :

$$= \frac{\text{share kumulatif dari kabupaten non potensi} \times \text{jumlah kabupaten non potensi}}{100}$$

$$= \frac{(100 - 79,62) \times 4}{100} = 0,82 = 1 \text{ (pembulatan)}$$

Dengan demikian jumlah kabupaten yang terpilih adalah 4 kabupaten potensi dan 1 kabupaten non potensi. Pemilihan kabupaten selanjutnya dilakukan berdasarkan Tabel Angka random (TAR). Sebagai contoh, apabila pemilihan kabupaten sampel dari kabupaten non potensi dilakukan pada hari senin, tanggal 20 Mei 2002 maka berdasarkan TAR akan didapatkan digit 9, karena jumlah kabupaten potensi lebih kecil dari 9 (yaitu 4) maka dipilih angka random pada baris dibawahnya, digit yang terpilih yaitu 3. Sehingga kabupaten sampel dari kabupaten non potensi

adalah Cianjur. Karena jumlah kabupaten potensi ada 4 kabupaten dan kabupaten potensi yang dipilih ada 4 maka semua kabupaten potensi menjadi kabupaten sampel. Selanjutnya alokasi plot setiap kabupaten dilakukan secara proporsional terhadap luas panen.

Tahap 2 : Pemilihan Kecamatan dan Jumlah Sampel

Pemilihan kecamatan sampel berdasarkan pada perhitungan nilai luas panen. Jumlah sampel tiap kecamatan ditentukan secara proporsional berdasarkan luas panen yang sama tahun lalu. Sampel minimal tiap komoditi per kecamatan adalah sebanyak **3 plot**.

Sebagai contoh, Kabupaten Bandung pada triwulan III akan melakukan ubinan untuk komoditas sayuran bawang merah dengan alokasi sampel sebanyak 40 plot pengamatan.

Tabel 2. Perhitungan Jumlah Plot Bawang Merah per Kecamatan di Kab. Bandung

No. Urut	Kecamatan	Luas panen (Ha)	Jumlah Alokasi Sampel (Plot)	Pembulatan	Koreksi Akhir
1	Pangalengan	234	$(234/960) \times 40 = 9,75$	10	10
2	Lembang	225	$(225/960) \times 40 = 9,38$	9	10
3	Pasirjambu	156	$(156/960) \times 40 = 6,50$	7	7
4	Arjasari	144	$(144/960) \times 40 = 6,00$	6	6
5	Cimaung	80	$(80/960) \times 40 = 3,33$	3	4
6	Kertasari	62	$(62/960) \times 40 = 2,58$	3	3
7	Cikalong	43	$(43/960) \times 40 = 1,79$	2	-
8	Soreang	16	$(16/960) \times 40 = 0,67$	1	-
Total		960	40	41	40

Tahap 3 : Pemilihan Desa dan Jumlah Sampel

Pemilihan desa sampel juga dilakukan berdasarkan hasil perhitungan nilai share luas panen triwulan yang sama tahun lalu terhadap total luas panen di kecamatan. Jumlah target sampel pengamatan untuk tiap desa dilakukan secara proporsional berdasarkan luas panen. Sampel minimal untuk tiap komoditi per desa adalah sebanyak **2 plot**.

Sebagai contoh, Kecamatan Pangalengan pada triwulan III akan melakukan ubinan untuk komoditas sayuran bawang merah dengan alokasi sampel sebanyak 10 plot pengamatan. Proses pemilihan desa sampel dan jumlah alokasinya sama dengan proses pemilihan kecamatan sampel dan alokasinya.

Tabel 3. Perhitungan Jumlah Plot Bawang Merah per Desa di Kec. Pangalengan

Desa	Luas panen (Ha)	Jumlah Sampel (Plot)	Pembulatan	Koreksi Akhir
Pulosari	68	$(68/234) \times 10 = 2,91$	3	3
Lamajang	50	$(50/234) \times 10 = 2,14$	2	3
Banjarsari	35	$(35/234) \times 10 = 1,50$	2	2
Margamukti	34	$(34/234) \times 10 = 1,45$	1	2
Sukamanah	19	$(19/234) \times 10 = 0,81$	1	-
Margamulya	16	$(16/234) \times 10 = 0,68$	1	-
Sukaluyu	12	$(12/234) \times 10 = 0,51$	1	-
Total	234	10	11	10

Tahap 4 : Listing / Pendaftaran Rumahtangga Sayuran

A. Pendaftaran Dusun/Blok

Pendaftaran dusun/blok dimaksudkan untuk mendapatkan kerangka dusun/blok sayuran per komoditi pada desa terpilih. Dusun/blok yang dimaksud harus dapat mewakili desa sampel. Dusun/blok yang didaftarkan harus memiliki jumlah petani lebih besar atau sama dengan jumlah plot yang ditargetkan.

Jumlah petani per dusun/blok diperoleh dari sumber informasi antara lain kepala desa, kepala dusun, PPL, ketua RW, RT dan lainnya. Jumlah petani per dusun/blok ini merupakan ukuran dalam pemilihan sampel dusun/blok, dengan

terlebih dahulu melakukan pengurutan dari dusun/blok yang memiliki jumlah petani terbesar. **Petani sayuran dalam hal ini adalah petani yang mengusahakan komoditi sayuran yang akan diubin dan lahannya berada di desa sampel dengan luas lahan yang diusahakan mencukupi untuk dilakukan ubinan. Pemilihan dusun/blok sampel dilakukan secara acak** dengan syarat angka randomnya tidak lebih besar dari kumulatif jumlah petani.

Dari Tabel 4 didapatkan bahwa jumlah petani sayuran pada Desa Pulosari ada sebanyak 56 petani. Misalkan pemilihan dusun/blok sampel dilakukan pada hari Selasa tanggal 21 Mei 2002 maka angka random yang didapatkan pada TAR halaman 2 baris 21 kolom 5 dan 6 (ada dua digit) adalah digit 21 dan dusun/blok yang terpilih sesuai angka random adalah dusun/blok Melati.

Tabel 4. Pendaftaran Dusun di Desa Pulosari, Kec. Pangalengan

Dusun/Blok	Jumlah petani	Kumulatif	Keterangan
Mawar	20	1 - 20	
Melati	14	21 - 34 *)	angka random=21
Kenanga	12	35 - 46	
Bougenvile	10	47 - 56	

Keterangan = *) Dusun/blok terpilih

B. Pendaftaran Petani

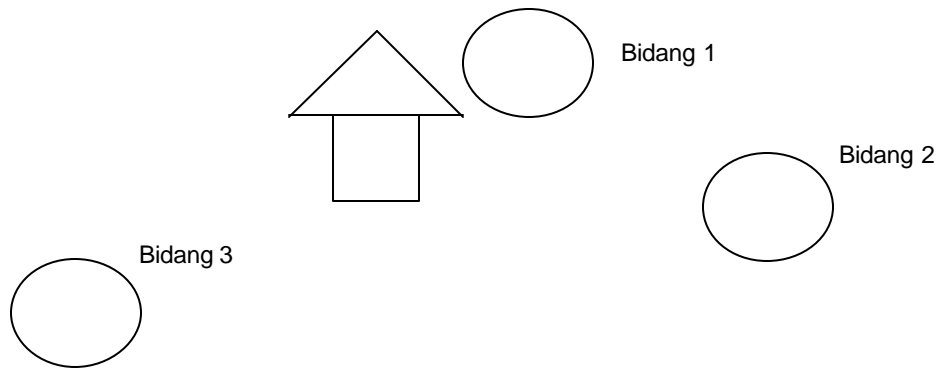
Setelah dusun/blok sampel ditentukan maka dilakukan pendaftaran petani sayuran komoditi tertentu yang menjadi anggota dalam dusun/blok terpilih tersebut. Listing dilakukan empat kali dimana pelaksanaannya dilakukan satu bulan sebelum pelaksanaan ubinan.

<u>Listing</u>	<u>Periode Pengumpulan Data</u>
Desember	Januari - Maret
Maret	April - Juni
Juni	Juli - September
September	Oktober - Desember

Tujuan pendaftaran rumah tangga (listing) adalah untuk mendapatkan kerangka sampel untuk pemilihan petak pertanaman sayuran yang akan diukur

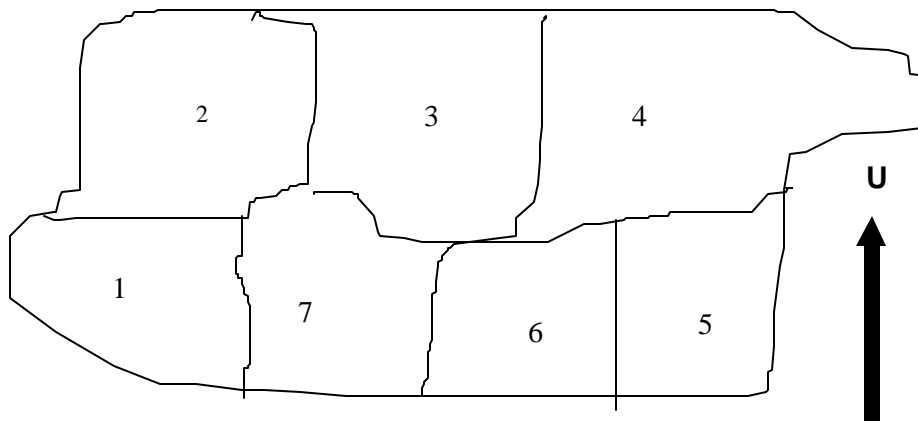
produktivitasnya. Pendaftaran rumah tangga dilakukan guna mengumpulkan data tentang pertanaman sayuran yang akan dipanen pada triwulan yang akan datang dan **jumlah petak yang dimiliki** oleh petani.

Penomoran bidang untuk setiap petani sayuran dilakukan secara urut dari bidang lahan terdekat dari rumah petani sampel kemudian searah jarum jam tentukan nomor bidang-bidang berikutnya. Sedangkan untuk penomoran petak lahan, petak pertama terletak pada petak paling barat daya kemudian searah jarum jam ditentukan nomor petak-petak berikutnya.



Keterangan : Bidang nomor 2 terpilih secara acak sebagai petak sampel

Gambar 1. Penomoran bidang lahan petani sampel



Keterangan : Petak nomor 5 terpilih secara acak sebagai petak sampel

Gambar 2. Penomoran petak lahan pada bidang terpilih

Sebagai contoh hasil pendaftaran petani bawang merah di Dusun Melati, Desa Pulosari, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Daftar Listing Petani dan Petak Sampel Bawang Merah dari Dusun Melati

No	Nama Petani	Nomor Bidang	Jumlah petak yang akan dipanen	Nomor Petak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Sadikun	1	2	√1-2
2	Soleh	1	3	√3-5
		2	3	√6-8
		3	2	Ö 9-10
3	Umi	1	4	√11-14
4	Anwar	1	2	√15-16
		2	3	√17-19
...
7	Ahmad	1	2	Ö 24-25
...
11	Dani	1	4	√36-39
12	Iwan	1	2	Ö 40-41
13	Andi	1	3	√42-44
14	Mirna	1	2	√45-46

Dari daftar petani dan jumlah petak yang dimiliki oleh petani seperti pada Tabel 5, selanjutnya dilakukan pemilihan petak sampel secara *systematic random sampling* dengan menggunakan TAR.

Misalnya pada contoh sebelumnya di Desa Pulosari Kecamatan Pangalengan dialokasikan 3 plot pengamatan bawang merah. Dusun/blok yang terpilih adalah dusun/blok Melati dengan jumlah petak bawang merah yang akan panen selama periode survei ada 46 petak. Maka terlebih dahulu carilah interval dari pembagian jumlah petak dengan jumlah target plot.

$$\begin{aligned} \text{Interval (I)} &= \text{jumlah petak/jumlah plot} \\ &= 46/3 = 15,33 \end{aligned}$$

Selanjutnya dengan menggunakan TAR, carilah angka random yang nilainya lebih kecil atau sama dengan interval. Apabila pemilihan petak dilakukan pada hari

senin tanggal 27 Mei 2004 maka angka randomnya adalah 94 (Lihat TAR halaman ke-1 baris ke-27 kolom ke-5 dan ke-6 adalah 94). Dikarenakan lebih besar dari interval = 15,33 maka dipilih baris berikutnya, sehingga angka randomnya adalah 10. Maka plot sampel yang pertama adalah petak nomor 10. Selanjutnya untuk menentukan petak kedua dan ketiga dengan melakukan penambahan interval dengan melakukan pembulatan.

$$P1 = TAR = 10$$

$$P2 = TAR + I = 10 + 15,33 = 25,33 \text{ (Pembulatan} = 25)$$

$$P3 = P2 \text{ (tanpa pembulatan)} + I = 25,33 + 15,33 = 40,66 \text{ (Pembulatan} = 41)$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka petak terpilih yang akan dilakukan survei pengumpulan data produktivitas adalah petak nomor 10 (Nama Petani = Sholeh, Bidang = 3, Petak = 2), nomor 25 (Nama Petani = Ahmad, Bidang = 1, Petak = 2), dan nomor 41 (Nama Petani = Iwan, Bidang = 1, Petak = 2).

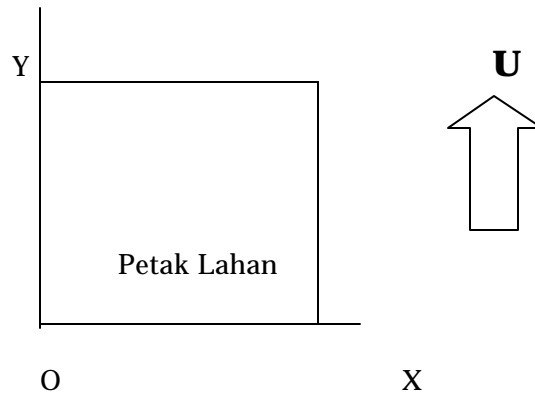
Tahap 5 : Penentuan Plot Pengamatan

Cara penentuan dan pemilihan plot pada bidang dan petak terpilih dilakukan sesuai prosedur penentuan plot rumpun. Sebelum dilakukan pengambilan sampel plot pengamatan, terlebih dahulu dilakukan penentuan pangkal sumbu dan titik awal plot pada petak yang terpilih. Tahapan-tahapan tersebut dijabarkan sebagai berikut :

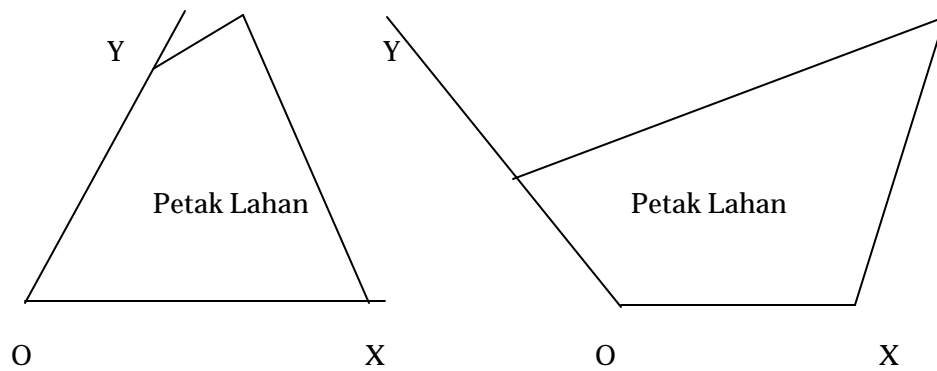
A. Cara Menentukan Pangkal Sumbu

Penentuan pangkal sumbu dilakukan untuk lahan sayur-sayuran maupun buah-buahan. Cara penentuannya adalah sebagai berikut :

- Untuk petak yang berbentuk bujur sangkar, ambil ujung barat daya dari petak lahan tersebut sebagai pangkal sumbu (Gambar 3).
- Bila petak lahan tidak berbentuk bujur sangkar, penentuan sumbu X dan Y mengikuti panjang galengan dan sedapat mungkin pangkal sumbu diambil pada sudut barat daya (Gambar 4).



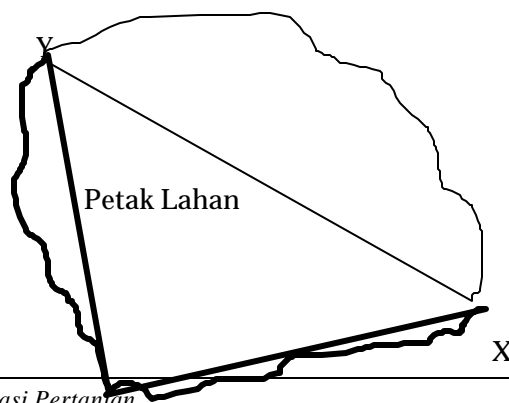
Gambar 3. Penentuan pangkal sumbu pada petak lahan berbentuk bujursangkar



Gambar 4. Penentuan pangkal sumbu pada petak lahan tidak berbentuk bujur sangkar

Keterangan : O = Titik ujung di barat daya dari petak sebagai pangkal sumbu

- Dalam keadaan yang luar biasa, dimana bentuk lahan tidak teratur maka agak sulit untuk memilih pangkal sumbu. Dalam hal ini ambillah sebuah tempat di sebelah barat daya petak lahan anggaplah arah barat-timur dan selatan-utara sebagai sumbu X dan sumbu Y dengan tetap mengikuti arah galengan (lihat Gambar 5).



O

Gambar 5. Penentuan pangkal sumbu pada petak lahan berbentuk tidak beraturan

B. Plot Pengamatan Sayuran

B.1. Menentukan Titik Awal Plot Sayuran

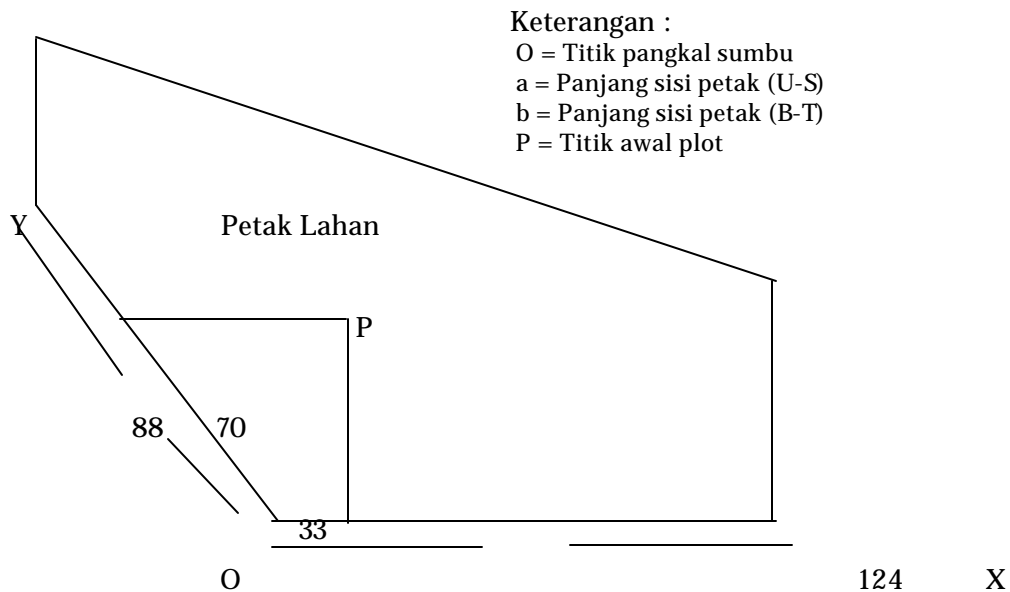
a. Ubinan 5 x 5 rumpun

Setelah pangkal sumbu dan sumbu-sumbunya sudah ditentukan, pekerjaan selanjutnya adalah menentukan letak titik awal plot rumpun pengamatan. Tahapannya adalah sebagai berikut :

- Hitunglah banyaknya rumpun pada kedua sisi petak lahan tersebut (panjang sumbu X dan sumbu Y) dan catatlah hasilnya setelah dikurang dengan 4.
- Hitunglah jumlah digit dari jumlah rumpun kedua sisi petak lahan tersebut (sumbu X dan sumbu Y). Misalnya perhitungan jumlah rumpun setelah dikurangi 4 dari sumbu X terdiri dari 3 digit dan jumlah rumpun pada sumbu Y terdiri dari 2 angka, jadi jumlah digit dari jumlah rumpun kedua sisi petak lahan, $3 + 2 = 5$ angka.
- Kita ambil angka random yang terdiri dari 5 digit yaitu sama dengan jumlah digit dari jumlah rumpun pada sisi petak lahan, 3 digit pertama menunjukkan koordinat dari sumbu X, sedangkan 2 digit terakhir menunjukkan koordinat dari sumbu Y. Jika dari angka random ternyata 3 digit pertama dan 2 digit terakhir masih lebih tinggi dari panjang kedua sisi, berarti belum memenuhi syarat dan harus dilanjutkan ke bawah, dan bila masih belum menemukan maka diteruskan pada kolom berikutnya sampai dapat memenuhi syarat yang diperlukan.
- Pada koordinat tersebut merupakan titik awal plot ubinan dan dilanjutkan dengan melakukan plot pengamatan.

Misalnya jumlah rumpun pada sumbu X adalah 124 rumpun ($124-4=120$) dan jumlah rumpun pada sumbu Y adalah 88 rumpun ($88-4=84$), maka angka random yang harus dicari harus dibawah 120 84. Misalkan pelaksanaan plot rumpun pengamatan dilakukan hari senin, 15 Desember 2001, maka tabel angka random yang dipilih adalah halaman 1 (hari senin), baris ke-15 (tanggal) dan kolom ke-12 (bulan Desember), sehingga digit pertama dalam formulir

adalah 33950 yang tidak memenuhi syarat. Digit berikutnya adalah 03370, ternyata telah memenuhi syarat yang berarti titik awal plot (P) akan berada 33 rumpun dari titik O searah sumbu X (barat-timur) dan 70 rumpun dari sumbu Y (utara-selatan). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Penentuan titik awal plot

b. Ubinan Satu baris (10 rumpun)

Sedangkan untuk menentukan titik awal plot ubinan satu baris tahapannya adalah sebagai berikut :

- Hitunglah banyaknya rumpun pada kedua sisi petak lahan tersebut (panjang sumbu X dan sumbu Y) dan catatlah hasilnya setelah dikurang dengan 9 untuk baris/kolom yang mempunyai pola tanam teratur/lurus.
- Hitunglah jumlah digit dari jumlah rumpun kedua sisi petak lahan tersebut (sumbu X dan sumbu Y) setelah dikurangi 9 untuk baris/kolom yang mempunyai pola tanam teratur/lurus. Misalnya perhitungan jumlah rumpun setelah dikurangi 9 dari sumbu X (karena sumbu X mempunyai pola tanam yang lebih teratur/lurus dibandingkan sumbu Y) terdiri dari 3 digit dan jumlah

rumpun pada sumbu Y terdiri dari 2 digit, jadi jumlah digit dari jumlah rumpun kedua sisi petak lahan, $3 + 2 = 5$ digit.

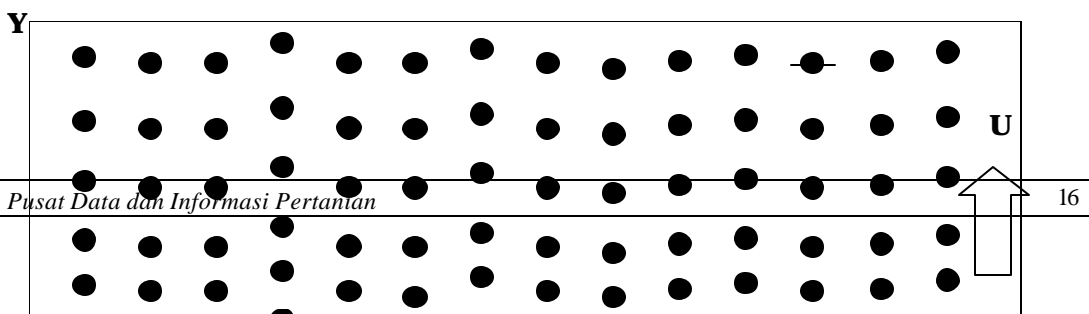
- Kita ambil angka random yang terdiri dari 5 digit setelah angka random untuk ubinan 5 x 5 rumpun terpilih yaitu sama dengan jumlah digit dari jumlah rumpun pada sisi petak lahan, 3 digit pertama menunjukkan koordinat dari sumbu X, sedangkan 2 digit terakhir menunjukkan koordinat dari sumbu Y. Jika dari angka random ternyata 3 digit pertama dan 2 digit terakhir masih lebih tinggi dari panjang kedua sisi, berarti belum memenuhi syarat dan harus dilanjutkan ke bawah, dan bila masih belum menemukan maka diteruskan pada kolom berikutnya sampai dapat memenuhi syarat yang diperlukan.
- Pada koordinat tersebut merupakan titik awal plot ubinan dan dilanjutkan dengan melakukan plot pengamatan.

B.2. Menentukan Plot Pengamatan Sayuran

a. Ubinan 5 x 5 rumpun

Pengambilan sampel pengamatan pada tanaman sayuran dilakukan dengan mengambil rumpun pada petak yang dipilih sebanyak 25 rumpun. Petugas menentukan titik awal plot sesuai prosedur sebelumnya. Selanjutnya setelah petugas mendapatkan titik awal plot, kemudian lakukan langkah-langkah berikut :

- Tentukan baris atau kolom sebagai acuan untuk perhitungan jumlah rumpun. Penentuan acuan didasarkan pada garis tanam yang paling mendekati lurus.
- Misalkan kolom dijadikan acuan karena cenderung lebih lurus maka tentukan rumpun sebanyak 5 rumpun ke arah utara sebagai kolom ke satu.
- Kemudian tentukan lagi rumpun sebanyak 5 rumpun ke arah yang sama sebagai kolom kedua.
- Demikian seterusnya hingga didapatkan tepat sebanyak 5 kolom atau total sebanyak 25 rumpun.
- Untuk sayuran yang dipanen berulang kali, tandai plot rumpun pengamatan dengan menggunakan tali rafia untuk mempermudah pengamatan selanjutnya.



O

X

Gambar 7. Penentuan plot 5 x 5 rumpun untuk tanaman sayuran

Keterangan :

- ⊕ Titik awal plot ditentukan oleh TAR
- Kolom acuan
- Rumpun yang termasuk dalam plot
- Rumpun yang tidak termasuk dalam plot

- Sebelum dilakukan pemanenan, ukurlah jarak 6 rumpun sebanyak 3 kali pengukuran pada lajur baris dan kolom (sumbu X dan sumbu Y) masing-masing pada tepi, tengah, dan tepi dari plot.
- *Jika ada jarak tanam yang lebih besar dari 3 kali jarak tanam normal* (karena ada selokan dan sebagainya) maka kurangi panjang 6 rumpun tersebut dengan lebar selokan tersebut.

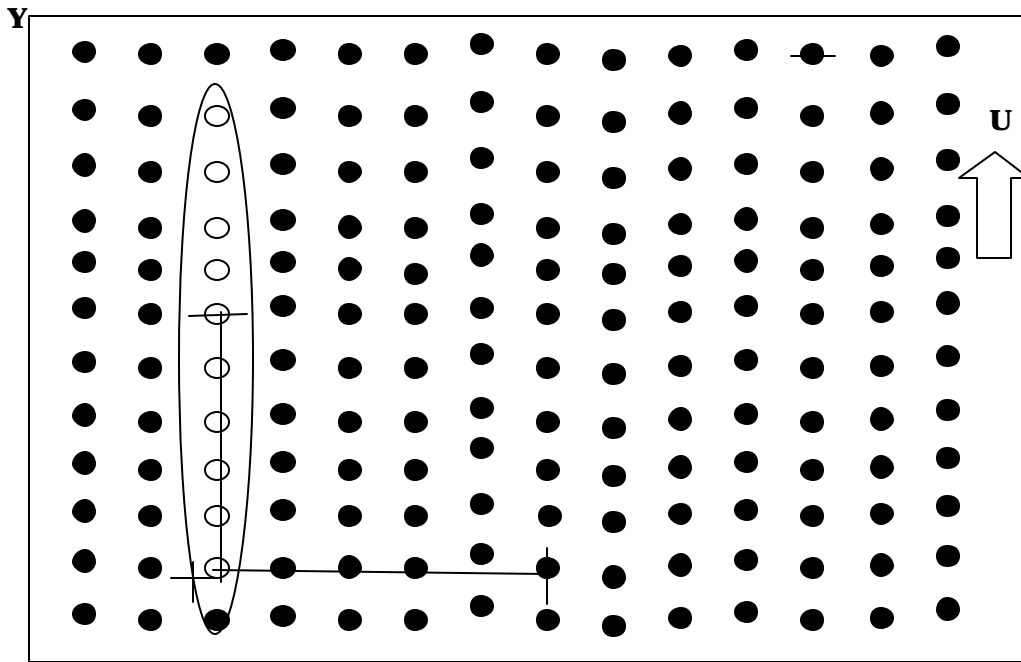
b. Ubinan satu baris (10 rumpun)

Pengambilan sampel pengamatan pada ubinan satu baris dilakukan dengan mengambil rumpun pada petak yang dipilih sebanyak 10 rumpun. Petugas menentukan titik awal plot ubinan satu baris sesuai prosedur sebelumnya. Selanjutnya setelah petugas mendapatkan titik awal plot, kemudian lakukan langkah-langkah berikut :

- Tentukan baris atau kolom sebagai acuan untuk perhitungan jumlah rumpun. Penentuan acuan didasarkan pada garis tanam yang paling mendekati lurus

dan telah ditentukan sebelumnya pada saat pengurangan jumlah rumpun sebanyak 9 rumpun.

- Misalkan sumbu X dijadikan acuan karena cenderung lebih lurus maka tentukan rumpun sebanyak 10 rumpun ke arah utara sebagai plot amatan.
- Untuk sayuran yang dipanen berulang kali, tandai plot rumpun pengamatan dengan menggunakan tali rafia untuk mempermudah pengamatan selanjutnya.



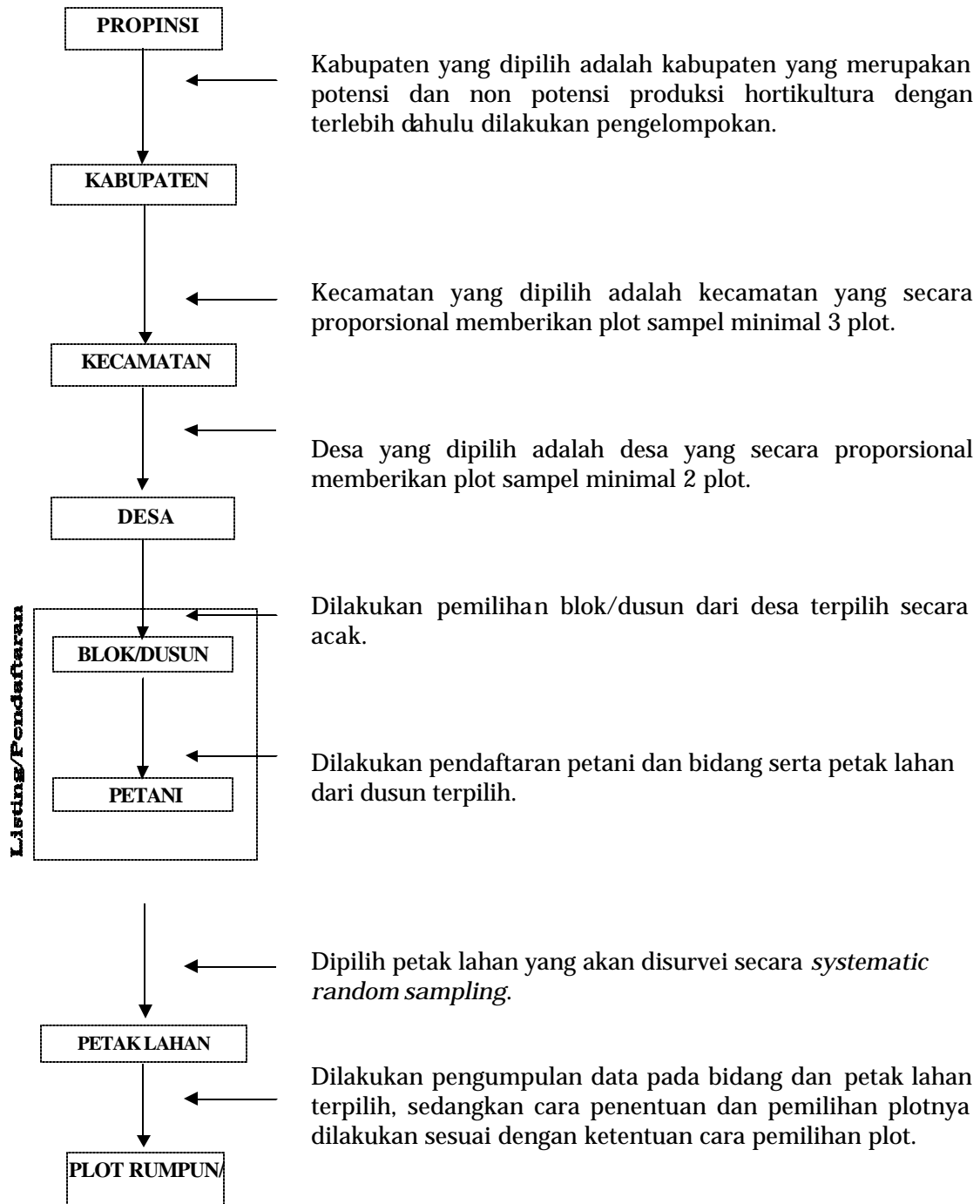
O Gambar 8. Penentuan plot satu baris (10 rumpun) untuk tanaman sayuran **X**

Keterangan :

- ⊕ Titik awal plot ditentukan oleh TAR
- Kolom acuan
- Rumpun yang termasuk dalam plot
- Rumpun yang tidak termasuk dalam plot

- Sebelum dilakukan pemanenan, ukurlah jarak 6 rumpun dari titik awal plot sejajar dengan sumbu X dan sumbu Y sebanyak 1 kali pengukuran.
- *Jika ada jarak tanam yang lebih besar dari 3 kali jarak tanam normal* (karena ada selokan dan sebagainya) maka kurangi panjang 6 rumpun tersebut dengan lebar selokan tersebut.

Gambar 9. Bagan Prosedur Pengambilan Sampel



2.5. Pengamatan

Waktu pelaksanaan pengamatan adalah :

- a. Sayuran yang dipanen sekaligus dilakukan satu kali pengamatan pada waktu musim panen.
- b. Sayuran yang dipanen berulang kali, pengamatan dilakukan selama periode panen.

2.6. Alat yang digunakan

- Meteran (5 M)
- Tali rafia
- Timbangan
- Kalkulator

2.7. Organisasi Pelaksana Kegiatan

Tabel 6. Organisasi Pelaksana Kegiatan

No.	Tingkat/ Jumlah (orang)	Unit Kerja	Tugas
1	Pusat	PUSDATIN IPB BPS Ditjen Bina Produksi Hortikultura	- Menyusun buku panduan - Pelatihan - Menyiapkan Instrumen - Supervisi - Pengolahan, analisis dan Penyajian data.
2.	Propinsi	Dinas Pertanian Propinsi Jawa Barat	- Mengikuti pelatihan - Pemilihan kabupaten - Supervisi/Monitoring - Cheking data
3.	Kabupaten	Dinas Pertanian Kabupaten Bandung, Garut, Sumedang, Majalengka dan Cirebon	- Mengikuti pelatihan - Pemilihan kecamatan - Supervisi/Monitoring - Cheking data
4.	Kecamatan (86 orang)	Mantri tani/KCD Staf KCD PPL	- Mengikuti pelatihan - Listing - Pengumpulan data

2.8. Jadwal Pelaksanaan Survei

Tabel 7. Jadwal Pelaksanaan Survei

No	Kegiatan	Periode Pengumpulan Data			
		Trwln I	Trwln II	Trwln III	Trwln IV
		(Jan – Mrt)	(Apr - Jun)	(Jul - Sep)	(Okt - Des)
1.	Pengiriman Dokumen dari Pusdatin	Nop	Peb	Mei	Agustus
2.	Pelatihan				
	a. Petugas Prop + Kab	Nop	Peb	Mei	Agustus
	b. Petugas Kecamatan	Nop	Peb	Mei	Agustus
3.	Pelaksanaan Lapangan				
	a. Pendaftaran Petani Hortikultura	Des	Maret	Juni	Sept
	b. Pemilihan Sampel	Des	Maret	Juni	Sept
	c. Pelaksanaan Plot Pengamatan	Jan – Mrt	Apr – Jun	Jul – Sep	Okt - Des
4.	Pemeriksaan Kuesioner				
	a. Petugas Kabupaten	Jan – Mrt	Apr – Jun	Jul – Sep	Okt - Des
	b. Petugas Propinsi	Jan – Mrt	Apr – Jun	Jul – Sep	Okt - Des
5.	Data Entry di Propinsi	Jan - Mrt	Apr - Jun	Jul – Sep	Okt - Des

BAB III. FORMULIR DAN CARA PENGISIAN

Dalam pelaksanaan pengumpulan data produktivitas sayuran digunakan beberapa formulir dari pemilihan kabupaten, kecamatan, dusun, petani sampel sampai dengan pelaksanaan pengumpulan data pada plot sampel.

3.1. Jenis Formulir yang Digunakan

Adapun jenis formulir yang digunakan dan penanggung jawab masing-masing pengisian formulir dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Jenis Formulir yang Digunakan

No (1)	Formulir (2)	Kegunaan (3)	Dikerjakan Oleh (4)
1.	SPH.DSKb	Mendapatkan kabupaten terpilih	Petugas Propinsi
2.	SPH.DSKc	Mendapatkan kecamatan terpilih	Petugas Kabupaten
3.	SPH.DSD	Mendapatkan desa terpilih	Petugas Kabupaten dan Mantri Tani
4.	SPH.PD	Mendapatkan dusun terpilih	Petugas Kabupaten dan Mantri Tani
5.	SPH.PP	Mendapatkan petani sayuran	Mantri Tani
6.	SPH.DS	Daftar sampel dan jadual pengamatan	Mantri Tani
7.	SPH.S	Pengumpulan data di tingkat petani pada sayuran hasil ubinan	Mantri Tani
8.	SPH.RKS	Rekap hasil ubinan sayuran yang dilaporkan oleh Mantri Tani	Petugas Kabupaten
9.	SPH.SBU	Pengumpulan data di tingkat petani pada sayuran yang dipanen berulang kali	Mantri Tani / Petani

3.2. Cara pengisian Formulir

1. Formulir SPH.DSKb (Pemilihan Kabupaten Sampel)

▪ *Blok I* - *Identifikasi Lokasi*

Tuliskan komoditi, nama propinsi, dan tahun saat dilakukan pemilihan kabupaten sampel sayuran. Jumlah sampel dipilih untuk satu tahun pelaksanaan ubinan di kabupaten sampel.

▪ *Blok II* - *Identifikasi Petugas*

Tuliskan nama petugas dan tanda tangan petugas.

▪ *Blok III* - *Daerah Potensi dan Non Potensi Komoditas Sayuran*

Kolom (1) : Isikan nomor urut seperti 1,2,3 dan seterusnya.

Kolom (2) : Tuliskan nama kabupaten yang memiliki lahan untuk komoditas sayuran dengan terlebih dahulu diurutkan berdasarkan kolom (3) dari yang terbesar ke terkecil.

Kolom (3) : Isikan luas panen dalam satuan ha rata-rata 3 tahun terakhir dari suatu komoditi tertentu.

Kolom (4) : Perhitungan dari luas panen dibagi total dari luas panen dikalikan 100.

Kolom (5) : Perhitungan jumlah kumulatif dari kolom (4).

2. Formulir SPH.DSKc (Alokasi Sampel Kabupaten di Kecamatan)

▪ *Blok I* - *Identifikasi Lokasi*

Tuliskan nama komoditi, propinsi, kabupaten, dan tahun saat dilakukan pemilihan kecamatan sayuran serta jumlah total sampel per komoditi per tahun dalam kabupaten tersebut.

▪ *Blok II* - *Identifikasi Petugas*

Tuliskan nama petugas, periode pencacahan dan tanda tangan petugas.

▪ *Blok III* - *Daerah Potensi dan Non Potensi Komoditas Sayuran*

- Kolom (1) : Isikan nomor urut seperti 1,2,3 dan seterusnya.
- Kolom (2) : Tuliskan nama kecamatan yang memiliki lahan untuk komoditas sayuran dengan terlebih dahulu diurutkan berdasarkan kolom (3) dari yang terbesar ke terkecil.
- Kolom (3)-(7) : Isikan luas panen dalam satuan ha per triwulan dari suatu komoditi tertentu sesuai kolom (2) pada kolom (3) s/d (6), kemudian isikan jumlah luas panen pada kolom (7).
- Kolom (8) : Perhitungan Total alokasi plot sampel dihitung dari setiap baris pada kolom (7) dibagi total kolom (7) dikali jumlah plot sampel per tahun sesuai pada blok I.
- Kolom (9)-(12) : Perhitungan alokasi plot sampel per triwulan pada kolom (9) sampai (12) dihitung dari luas panen masing –masing triwulan kolom (3) sampai (6) dibagi kolom (7) dikali total alokasi plot sampel kolom (8) untuk masing-masing kecamatan.

$$\text{Contoh Kol (9)} = \frac{\text{kol (3)} \times \text{kol (8)}}{\text{Kol (7)}}$$

3. Formulir SPH.DSD

▪ *Blok I - Identifikasi Lokasi*

Tuliskan nama komoditi, propinsi, kabupaten, kecamatan, bulan/triwulan dan tahun saat dilakukan pemilihan desa sayuran serta jumlah total sampel per komoditi dalam kecamatan tersebut.

▪ *Blok II - Identifikasi Petugas*

Tuliskan nama petugas dan tanda tangan petugas.

▪ *Blok III - Daerah Potensi Komoditas Sayuran*

Kolom (1) : Isikan nomor urut seperti 1,2,3 dan seterusnya.

Kolom (2) : Tuliskan nama desa yang memiliki lahan untuk komoditas sayuran dengan terlebih dahulu diurutkan berdasarkan kolom (3) dari yang terbesar ke terkecil.

Kolom (3) : Isikan luas tanam baru dalam satuan ha atau jumlah pohon menghasilkan dalam satuan pohon dari suatu komoditi tertentu sesuai kolom (2).

Kolom (4) : Perhitungan jumlah sampel (plot) dihitung dari setiap baris pada kolom (3) dibagi total kolom (3) dikali jumlah plot sampel sesuai pada blok I.

Kolom (5) : Hasil koreksi akhir pembulatan kolom (4) sesuai dengan ketentuan.

4. Formulir SPH.PD

▪ *Blok I - Identifikasi Lokasi*

Tuliskan nama komoditi, propinsi, kabupaten, kecamatan, desa, bulan/triwulan dan tahun saat dilakukan pemilihan dusun sayuran serta jumlah total sampel per komoditi dalam desa tersebut.

▪ *Blok II - Identifikasi Petugas*

Tuliskan nama petugas, periode pencacahan, hari dan tanggal pemilihan sampel serta tanda tangan petugas.

▪ *Blok III - Identifikasi Dusun/Blok Sayuran*

Kolom (1) : Isikan nomor urut seperti 1,2,3 dan seterusnya.

Kolom (2) : Tuliskan dusun/blok yang memiliki petani komoditas sayuran yang akan panen pada triwulan tersebut.

Kolom (3) : Isikan jumlah petaninya.

Kolom (4) : Perhitungan kumulatif jumlah petani.

Kolom (5) : Tambahkan informasi yang diperlukan.

5. Formulir SPH.PP

Tuliskan Bulan, Triwulan dan Tahun saat dilakukan pendaftaran petani sayuran.

• *Blok I - Identifikasi Lokasi*

Tuliskan nama propinsi, kabupaten, kecamatan, desa, dan dusun/blok dimana dilakukan pendaftaran petani sayuran.

• *Blok II - Identitas Petugas*

Tuliskan nama pencacah, periode pencacah, serta tanda tangan pencacah. Apabila formulir ini telah diperiksa maka tuliskan nama pemeriksa, tanggal pemeriksa dan tanda tangan pemeriksa.

• *Blok III - Ringkasan*

Blok ini hanya diisi setelah selesai melakukan pendaftaran petani sayuran dari dusun terpilih.

Baris (1) : Jumlah rumah tangga petani sayuran untuk komoditi yang disurvei.

Baris (2) : Jumlah ubinan yang akan di dilakukan.

Baris (3) : Tanggal Pemilihan Sampel (Hari/tgl/bln/th).

Baris (4) : Nomor Petani Terpilih.

• *Blok IV - Catatan*

Isikan keterangan tambahan yang dirasa perlu.

• *Blok V - Keterangan Petani Sayuran.*

Terdiri dari beberapa lembar. Pada sebelah kanan atas tiap lembar tertulis "Halamandarihalaman". Banyaknya halaman menunjukkan banyaknya lembar Blok V yang digunakan.

Sebagai contoh :

Jika dalam satu set formulir pada blok V menggunakan 3 lembar, maka :

Lembar 1 Blok V tertulis : Halaman 1 dari 3 halaman.

Lembar berikut tertulis : Halaman 2 dari 3 halaman.

Lembar berikut lagi tertulis : Halaman 3 dari 3 halaman.

Blok ini mencatat keterangan petani sayuran seperti jenis lahan yang diusahakan, jumlah bidang yang akan panen, luas bidang yang akan panen dan perkiraan panen.

Kolom (1) : Nomor Urut Petani sayuran tuliskan nomor urutnya mulai dari 1,2 dan seterusnya.

Kolom (2) : Nama Petani. Tuliskan nama Petani sejelas-jelasnya untuk mempermudah menemui mereka, apabila petani tersebut terpilih sampel.

Kolom (3) : Isikan kode 1 apabila petani tersebut bertanam sayuran dilahan sawah, isikan 2 bila petani tersebut bertanam sayuran di Kebun/tergalan dan isikan 3 bila petani tersebut bertanam sayuran di pekarangan.

Kolom (4) : Isikan nomor bidang yang akan panen sesuai jumlah bidang yang diusahakan petani yang akan panen.

- Kolom (5) : Isikan luas bidang yang akan panen dalam m².
- Kolom (6) : Isikan jumlah petak yang akan panen sesuai jumlah petak yang diusahakan oleh petani sayuran.
- Kolom (7) : Isikan perkiraan bulan panen untuk setiap jenis sayuran pada kolom (7) misalnya Juli, Agustus, September dan seterusnya.
- Kolom(8)-(10) : Berilah tanda cek (v) pada setiap jenis komoditas sayuran yang akan dipanen pada bulan yang bersangkutan kemudian isikan kumulatif nomor urut petak pada masing-masing kolom (8) s/d (10).

6. Formulir SPH.DS

Tuliskan Bulan, Triwulan dan Tahun saat pencatatan jadual pelaksanaan survei produktivitas sayuran.

- *Blok I - Identifikasi Lokasi*

Tuliskan nama propinsi, kabupaten dan kecamatan. Tulis pula nama petugas, tanggal pencacahan dan tanda tangan petugas yang melaksanakan survei produktivitas sayuran (ubinan).

- *Blok II - Rencana Pelaksanaan*

Blok ini menjelaskan mengenai nama desa, dusun, petani sampel sampai dengan petak terpilih dimana akan dilakukan survei produktivitas (ubinan) sayuran. Pengisian blok ini dirangkum dari formulir SPH.PP.

- Kolom (1) : Tuliskan nama desa dimana sampel petak terpilih berada.
- Kolom (2) : Tuliskan nama dusun/blok dimana sampel petak terpilih berada.
- Kolom (3) : Tuliskan nomor urut petani terpilih. Nomor ini dapat dilihat dari formulir SPH.PP blok V kolom (1).
- Kolom (4) : Tuliskan nama petani terpilih. Hal ini dilihat dari formulir SPH.PP blok V kolom (2).
- Kolom (5) : Tuliskan tanggal pemilihan sampel. Hal ini diisi sesuai saat pemilihan petak sampel.
- Kolom (6) : Tuliskan jumlah bidang yang dimiliki petani.

- Kolom (7) : Tuliskan nomor bidang terpilih dimana petak sampel berada.
- Kolom (8) : Tuliskan jumlah petak pada bidang terpilih.
- Kolom (9) : Tuliskan nomor petak terpilih.
- Kolom (10) : Tuliskan tipe lahan sesuai dengan formulir SPH.PP blok V kolom (3).
- Kolom (11) : Tuliskan perkiraan bulan panen.
- Kolom (12) : Isikan informasi yang diperlukan.
- *Blok III – Sketsa Bidang Lahan Terpilih*
Gambarkan sketsa bidang dari petak terpilih .

7. Formulir SPH.S

Tuliskan bulan/triwulan, tahun dan jenis komoditi, pada halaman pertama sebelah kiri atas.

- *Blok I – Identifikasi Lokasi*
Isikan nama propinsi, kabupaten, kecamatan, desa, dusun/blok, nama petani, nomor bidang terpilih dan nomor petak serta luas petak terpilih dalam satuan M² .
- *Blok II – Keterangan Pencacah*
Baris (1) s/d (3) kolom pertama : Isikan nama pencacah, tanggal ubinan dan tanda tangan pencacah.
Baris (1) s/d (3) kolom kedua : Isikan nama pemeriksa, tanggal pemeriksaan dan tanda tangan pemeriksa.
- *Blok III – Hasil Plot Rumpun Pengamatan.*
Blok III kolom sebelah kiri isikan pada baris 1 s/d 3 Jika ada selokan > 3 x jarak normal :
Baris (1) : Isikan lebar bedengan dalam satuan meter.
Baris (2) : Isikan lebar selokan dalam satuan meter.
Baris (3) : Isikan berapa persen (%) Lahan tanam dari baris (1) dibagi baris (1) tambah baris (2) dikalikan 100.
Poin A. Isikan Perkiraan Petani :
Baris (1) : Isikan luas tanam konversi dalam satuan M² dari perhitungan (% lahan tanam) dikalikan (luas petak terpilih)

Baris (2) : Isikan perkiraan produksi hasil wawancara petani dalam satuan kg.

Poin B. Isikan Pemilihan Awal Plot :

Baris (1) dan (2) : Isikan jumlah rumpun sumbu X dan sumbu Y dalam petak terpilih setelah dikurangi 4 (empat).

Baris (3) dan (4) : Isikan angka random sumbu X dan sumbu Y sesuai dengan Tabel Angka Random (TAR).

Poin C. Isikan Pengukuran jarak 5 x 5 rumpun :

Baris (1) : Isikan jarak pengukuran 6 rumpun pada sumbu X / B-T dalam satuan meter sebanyak tiga kali pengukuran.

Baris (2) : Isikan jarak pengukuran 6 rumpun pada sumbu Y / U-S dalam satuan meter sebanyak tiga kali pengukuran.

Poin D. Isikan Hasil Ubinan dalam satuan kg.

Baris (1) : Isikan hasil ubinan untuk 5 x 5 rumpun dalam satuan kg.

Baris (2) : Isikan hasil ubinan untuk satu baris tanaman (10 rumpun) dalam satuan kg.

Poin E. Isikan Pengukuran jarak untuk satu baris tanaman (10 rumpun)

Baris (1) : Isikan jarak pengukuran 6 rumpun pada sumbu X / B-T dalam satuan meter dari titik awal plot sampel.

Baris (2) : Isikan jarak pengukuran 6 rumpun pada sumbu Y / U-S dalam satuan meter dari titik awal plot sampel.

Baris (3) : Hitung rata-rata jarak tanam dengan membagi 5 untuk setiap hasil pengukuran pada baris (1) dan baris (2) poin E.

Poin F. Isikan Informasi Tambahan :

Baris (1) : Isikan angka 1 jika tipe lahan sawah, angka 2 jika tipe lahan pekarangan dan angka 3 jika tipe lahan ladang.

Baris (2) : Isikan cara tanam tunggal dengan angka 1 dan campuran dengan angka 2.

Baris (3) : Isikan mutu benih berlabel dengan angka 1 dan tidak berlabel dengan angka 2.

Baris (4) : Isikan varietas benih yang digunakan.

Baris (5) : Isikan pupuk yang digunakan dan jenis serta jumlah pupuk yang digunakan per satu hektar.

Baris (6) : Isikan pestisida yang digunakan dan jenis serta jumlah pestisida yang digunakan per satu hektar.

Baris (7) : Isikan jenis hama / OPT yang menyerang.

- *Blok IV - Catatan*

Isikan informasi tambahan yang diperlukan.

8. Formulir SPH.SBU

Formulir ini digunakan untuk plot pengamatan sayuran yang dipanen berulang kali.

Tuliskan bulan/triwulan, tahun dan jenis komoditi, pada halaman pertama sebelah kiri atas.

- *Blok I - Identifikasi Lokasi*

Isikan nama propinsi, kabupaten, kecamatan, desa, dusun/blok, nama petani, nomor bidang terpilih dan petak terpilih.

- *Blok II - Keterangan Pencacah*

Baris (1) s/d (3) kolom pertama : Isikan nama pencacah, tanggal ubinan dan tanda tangan pencacah.

Baris (1) s/d (3) kolom kedua : Isikan nama pemeriksa, tanggal pemeriksaan dan tanda tangan pemeriksa.

- *Blok III - Hasil Pemanenan*

Kolom (1) : Isikan hasil pemetikan/pemungutan untuk setiap pemetikan/pemungutan dalam ukuran yang dipakai petani.

Kolom (2) : Isikan tanggal mulai pemetikan/pemungutan dan tanggal akhir pemetikan/pemungutan.

Kolom(3)-(4) : Isikan banyaknya hasil ubinan pada plot 5 x 5 rumpun pada kolom (3) dan 10 rumpun (1 baris tanaman) pada kolom (4).

Kolom (5) : Isikan keterangan yang diperlukan.

9. Formulir SPH.RKS

Tuliskan bulan/triwulan, tahun dan jenis komoditi, pada halaman pertama sebelah kiri atas.

- *Blok I - Identifikasi Lokasi*

Isikan nama propinsi dan kabupaten, nama petugas, periode rekap dan tanda tangan petugas.

- *Blok II - Hasil Rekap*

Terdiri dari beberapa lembar. Pada sebelah kanan atas tiap lembar tertulis 'Halamandarihalaman". Banyaknya halaman menunjukkan banyaknya lembar Blok II hasil rekap yang digunakan.

Kolom (1) : Isikan nomor urut.

Kolom (2) : Isikan nama kecamatan.

Kolom (3) : Isikan nomor plot sampel kecamatan, dimulai dengan 1.

Kolom (4) : Isikan nama petani.

Kolom (5) : Isikan luas tanam hasil konversi dalam satuan M^2 .

Kolom (6) : Isikan jumlah produksi perkiraan petani dalam satuan kg.

Kolom (7) : Isikan jarak rata-rata sumbu X dalam satuan meter.

Kolom (8) : Isikan jarak rata-rata sumbu Y dalam satuan meter.

Kolom (9) : Isikan luas ubinan dalam satuan M^2 , perkalian dari kolom (7) dan kolom (8).

Kolom (10) : Isikan hasil ubinan dalam satuan kg.

BAB IV. PELAPORAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Pelaporan Data

Mantri Tani melaporkan hasil pengamatan setiap bulan adanya ubinan dan dikirim ke Dinas Pertanian Kabupaten selambat-lambatnya tanggal 5 setelah bulan laporan bersangkutan berakhir. Petugas Kabupaten melakukan pemeriksaan terhadap formulir yang dilaporkan dan melakukan rekap hasil. Apabila didapatkan kesalahan pengisian, petugas kabupaten segera meminta penjelasan dari Mantri Tani. Apabila pengisian formulir sudah benar, hasil laporan Mantri Tani dan rekapnya dikirim ke propinsi selambat-lambatnya tanggal 10 setelah bulan laporan berakhir.

4.2. Pengolahan dan Estimasi

a. Estimasi Produktivitas Kabupaten

Estimasi rata-rata produktivitas sayuran pada kabupaten ke-i dirumuskan sebagai berikut :

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{j=1}^n (\bar{X}_{ij} \cdot L_{ij})}{\sum_{j=1}^n L_{ij}} \dots\dots\dots (1.1)$$

Dimana :

\bar{X}_i Estimasi rata-rata produktivitas sayuran di kabupaten ke-i

\bar{X}_{ij} Estimasi rata-rata produktivitas sayuran di kecamatan ke-j, kabupaten ke-i.

L_{ij} Luas panen triwulan yang sama di kecamatan ke-j, kabupaten ke-i

$$\bar{X}_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^m X_{ijk}}{m_{ij}} \dots\dots\dots (1.2)$$

Dimana :

X_{ijk} Hasil produktivitas sayuran di desa ke-k, kecamatan ke-j, kabupaten ke-i.

m_{ij} Jumlah plot ubinan sayuran di kecamatan ke-j, kabupaten ke-i.

b. Estimasi Produktivitas Propinsi

Estimasi rata-rata produktivitas sayuran di propinsi dirumuskan sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^p (\bar{X}_i \cdot L_i)}{\sum_{i=1}^p L_i} \dots\dots\dots (1.3)$$

Dimana :

\bar{X} Estimasi rata-rata produktivitas sayuran di propinsi.

\bar{X}_i Estimasi rata-rata produktivitas sayuran di kabupaten ke-i.

L_i Luas panen triwulan yang sama di kabupaten ke-i.