

# **INSTRUMEN IDENTIFIKASI FAKTOR PENENTU (IMPACT POINT) ASPEK TEKNIS UNTUK PENYUSUNAN PROGRAM PENYULUHAN PERTANIAN**

Oleh  
Ir. Lindung, MP  
Widyaiswara BPP Jambi

Tahapan identifikasi impact point teknis adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan instrumen untuk menilai tingkat penerapan teknologi (TPT)
2. Penetapan sampel petani responden
3. Pengumpulan data
4. Pengolahan data
5. Penarikan kesimpulan

## **TAHAPAN 1 : PENYUSUNAN INSTRUMEN UNTUK MENILAI TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI (TPT)**

1. Instrumen untuk menilai TPT berisi seluruh anjuran dalam rangka penerapan inovasi, misalnya Inovasi Sapta Usaha Semangka.
2. *Langkah pertama adalah membuat semua hal yang akan dievaluasi*
3. Maka hal-hal yang dievaluasi yang harus ada dalam instrumen tersebut, yaitu semua anjuran dalam rangka penerapan inovasi sapta usaha semangka, yaitu yang menyangkut:
  - I. Usaha I: Benih Unggul, adalah:
    1. Varietas yang ditanam
    2. Asal benih yang ditanam
    3. Jumlah benih yang ditanam
  - II. Usaha II: Bercocok tanam, adalah:
    1. Pembuatan pesemaian
    2. Pengolahan tanah

3. Pengapuran
4. Ukuran bedengan untuk jantan dan betina
5. Pembuatan parit penampung air
6. Pemagaran keliling
7. Pengaturan letak bedengan untuk jantan dan betina
8. Ukuran jarak tanam
9. Jumlah benih per lobang
10. Penyulaman
11. Pemberian jerami
12. Umur bibit saat tanam
13. Saat tanam
14. Penyiangan
15. Saat mengawinkan
16. Cara mengawinkan
17. Pemangkasan
18. Pergiliran tanaman

### III. Usaha III: Pemupukan

1. Dosis pemupukan
2. Waktu pemupukan
3. Cara pemupukan
4. Pemberian pupuk organik

### IV. Usaha IV: Pengairan

1. Penyiraman setelah ujan gerimis
2. Pemberian air saat musim kemarau
3. Waktu penyiraman
4. Waktu pengeringan

### V. Usaha V: Pengendalian hama dan penyakit

1. Frekuensi pengendalian
2. Dosis yang digunakan
3. Konsentrasi larutan
4. Penggunaan alat
5. Penggunaan larutan sistemik
6. Cara menyemprot
7. Saat menyemprot
8. Jenis pestisida yang digunakan
9. Pengamatan mingguan

VI. Usaha VI: Panen

1. Saat memanen
2. Cara memanen
3. Pemberian alas setelah memetik

VII. Usaha VII: Pemasaran

1. Sistem penjualan
2. Cara mengangkut hasil
3. Tempat penjualan hasil

4. Karena **jumlah impact pont yang dihasilkan minimal 4 (empat)**, maka **jumlah anjuran yang akan dievaluasi minimal 32 (tiga puluh dua) untuk tiap inovasi.**

<b>JUMLAH ANJURAN YANG DIEVALUASI UNTUK TIAP INOVASI MINIMAL 32</b>
---

5. Setelah menjabarkan semua hal yang akan dievaluasi, maka *langkah kedua adalah menyusun alternatif-alternatif dari setiap hal yang dievaluasi yang mungkin terjadi di lapangan.*
6. Alternatif-alternatif yang mungkin terjadi di lapangan dari hal yang dievaluasi adalah:
1. Varietas yang ditanam
    - a. Varietas unggul non biji dengan varietas unggul lokal
    - b. Varietas unggul non biji dengan varietas lokal
    - c. Varietas unggul non biji dengan varietas unggul non biji
  2. Asal benih yang ditanam
    - a. Keduanya dari pedagang benih
    - b. Dari pedagang benih dan benih sendiri
  3. Jumlah benih yang ditanam
    - a. Sesuai dengan rekomendasi
    - b. Lebih dari rekomendasi
    - c. Kurang dari rekomendasi
7. Demikian seterusnya. Untuk setiap hal yang akan dievaluasi dicari alternatif-alternatif yang mungkin terjadi di lapangan
8. Ingat: alternatif **a** adalah rekomendasi, dan alternatif lainnya adalah alternatif yang di luar rekomendasi

UNTUK SETIAP ANJURAN YANG AKAN DIEVALUASI DICARI ALTERNATIF-  
ALTERNATIF YANG MUNGKIN TERJADI DI LAPANGAN.

Alternatif:

- a ADALAH ALTERNATIF REKOMENDASI
- b, c, d DAN SETERUSNYA ADALAH DI LUAR REKOMENDASI

9. Setelah semua alternatif ditemukan, kemudian dibuat skoringnya. *Langkah ketiga adalah membuat skoring.*

10. Syarat skor:

- 1. Bilangan Bulat (tidak bilangan pecahan)
- 2. Sekecil mungkin

11. Dalam membuat skor, pertama kali ditetapkan **BOBOT KONTRIBUSI** dari setiap “unsur teknologi yang akan diterapkan”, kemudian menetapkan **Bobot Kontribusi** dari setiap “anjuran dalam unsur teknologi tertentu”.

12. **Contoh 1:** Menetapkan **bobot kontribusi** unsur teknologi yang akan diterapkan.

#### INOVASI SAPTA USAHA SEMANGKA

I.	Benih unggul	=	10%
II.	Bercocok tanam	=	30%
III.	Pemupukan	=	12%
IV.	Pengairan	=	10%
V.	Pengendalian hama dan penyakit	=	24%
VI.	Panen	=	10%
VII.	<u>Pemasaran</u>	=	<u>4%</u>
	Jumlah	=	100%

13. **Contoh 2:** Menetapkan **bobot kontribusi** anjuran dalam setiap unsur teknologi yang akan diterapkan.

I.	Benih Unggul		
	1. Varietas yang ditanam	=	50%
	2. Asal benih yang ditanam	=	30%
	3. <u>Jumlah benih yang ditanam</u>	=	<u>20%</u>
	Jumlah	=	100%

14. Setelah bobot kontribusi semua unsur teknologi yang akan diterapkan dan semua anjuran dalam setiap unsur teknologi yang akan diterapkan dapat ditemukan, langkah berikutnya adalah *Pemberian skor.*

15. Pertama kali ditetapkan “**skor coba-coba**”. Kemudian dari skor coba-coba tersebut dicari skor” unsur teknologi yang akan diterapkan” dan skor “anjuan dalam setiap unsur teknologi yang akan diterapkan”, dan akhirnya skor “alternatif jawaban.

16. Jika nanti mendapatkan skor pecahan, maka skor coba-coba tersebut perlu **dilipatkan** agar agar semua skor menjadi *skor yang bulat*.

17. Sebaliknya, bila dari skor coba-coba tersebut terdapat skor yang masih bisa diperkecil dengan membagi bilangan tertentu, maka semua skor dibagi dengan bilangan yang sama agar menjadi *skor yang tekecil*.

18. **Contoh 1:** Skor coba-coba = 500

19. **Contoh 2:** Penentuan skor “unsur teknologi yang akan diterapkan” dari skor coba-coba = 500

I. Benih unggul	=	50
II. Bercocok tanam	=	150
III. Pemupukan	=	60
IV. Pengairan	=	50
V. Pengendalian hama dan penyakit	=	120
VI. Panen	=	50
VII. <u>Pemasaran</u>	=	<u>20</u>
Jumlah	=	500

20. **Contoh 3:** Penentuan skor “anjuan dalam setiap unsur teknologi yang akan diterapkan”

I. Benih Unggul		
1. Varietas yang ditanam	=	25
2. Asal benih yang ditanam	=	15
3. <u>Jumlah benih yang ditanam</u>	=	<u>10</u>
Jumlah	=	50

21. **Contoh 4:** Penentuan skor “alternatif jawaban”

I. Benih Unggul (50)		
1. Varietas yang ditanam		
a. Varietas unggul non biji dengan varietas unggul lokal	=	25
b. Varietas unggul non biji dengan varietas lokal	=	20
c. Varietas unggul non biji dengan varietas unggul non biji	=	10

22. Dari contoh 2, skor unsur teknologi yang akan diterapkan dicari dari % bobot kontribusi dikalikan skor coba-coba. Misalnya Benih unggul = 10% x 500 = 50

23. Dari contoh 3, skor anjuran dalam setiap unsur teknologi yang akan diterapkan dicari dari % bobot kontribusi dikalikan skor unsur teknologi. Misalnya Varietas yang ditanam =  $50\% \times 50 = 25$

24. Dari contoh 4, skor alternatif jawaban dicari dari skor anjuran. Alternatif jawaban a yaitu rekomendasi diberikan skor yang sama dengan skor anjuran.

Misalnya

Varietas yang ditanam

a. Varietas unggul non biji dengan varietas unggul lokal = 25  
Biasanya skor alternatif **a** ini diberikan garis bawah (25)

25. Alternatif jawaban lainnya, yaitu **b** atau **c** atau **d** diberikan skor di bawah skor alternatif **a** yang besarnya menurut hasil pertimbangan penyusun instrumen.

26. Kalau alternatif tersebut sama sekali tidak boleh dilakukan maka diberi skor = 0 (nol), tetapi kalau masih bisa ditolerir 50% maka skornya diberi 0,5. Ini adalah JUDGING, oleh karena itu penyusun instrumen dianjurkan menguasai teknologi yang dievaluasi.

27. Setelah skoring selesai maka unsur teknologi yang akan diterapkan, anjuran setiap unsur, alternatif jawaban, dan skor disusun dalam bentuk instrumen untuk menilai TPT seperti contoh yang ditampilkan di bawah.

## TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI BUDIDAYA DAN PEMASARAN SEMANGKA

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban	Skor
1	2	3	4
<b>I</b>	<b>BENIH</b>		<b>(50)</b>
1	Varietas apa yang saudara gunakan?	a. Varietas unggul non biji dengan varietas unggul lokal b. Varietas unggul non biji dengan varietas lokal c. Varietas unggul non biji dengan varietas unggul non biji	<u>25</u> 20 10
2	Dari mana asal benih yang saudara pergunakan?	a. Keduanya dari pedagang benih b. Dari pedagang benih dan benih sendiri	<u>15</u> 5
3	Berapa jumlah benih yang saudara pergunakan?	a. Sesuai dengan rekomendasi b. Lebih dari rekomendasi c. Kurang dari rekomendasi	<u>10</u> 6 2
<b>II</b>	<b>BERCOCOK TANAM</b>		<b>(150)</b>
1	Bagaimana saudara membuat pesemaian?	a. Pesemaian pada kantong plastik b. Pesemaian pada bedengan	<u>15</u> 5
2	Bagaimana saudara melakukan pengolahan tanah?	a. Dikerjakan sesuai dengan anjuran (dicangkul, diratakan) b. Dikerjakan tidak sesuai dengan anjuran	<u>15</u> 8
3	Apakah saudara melakukan pengapuran?	a. Dilakukan b. Tidak dilakukan	<u>15</u> 0
4	Bagaimana ukuran bedengan jantan dan betina yang saudara buat?	a. Bedengan betina lebih besar daripada bedengan jantan b. Bedengan betina dan bedengan jantan sama besar c. Bedengan jantan lebih besar daripada bedengan betina	<u>15</u> 2 0
5	Apakah saudara membuat parit penampung air?	a. Dibuat b. Tidak dibuat	<u>10</u> 4
6	Apakah saudara melakukan pemagaran keliling?	a. Dilakukan b. Tidak dilakukan	<u>10</u> 0
7	Bagaimana saudara meletakkan bedengan jantan dengan bedengan betina?	a. Berselang seling antara jantan dan betina b. Mengelompok (jantan dengan jantan, betina dengan betina)	<u>10</u> 2
8	Berapa ukuran jarak tanam yang saudara pakai?	a. Sesuai anjuran b. Tidak sesuai anjuran	<u>10</u> 3
9	Berapa jumlah benih yang dipergunakan untuk setiap lubang?	a. Sesuai anjuran (1-2 benih ber lubang) b. Tidak sesuai anjuran	<u>10</u> 2
10	Apakah saudara melakukan penyulaman?	a. Dilakukan penyulaman karena ada yang mati b. Tidak dilakukan karena tidak ada yang mati c. Tidak dilakukan waktu ada yang mati	<u>7</u> 6 2
11	Kapan saudara melakukan pemberian jerami?	a. Sebelum tanam b. Waktu tanam c. Sesudah tanam	<u>6</u> 5 3

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban	Skor
1	2	3	4
12	Berapa umur bibit pada waktu tanam?	a. Seminggu	<u>6</u>
		b. Lebih dari seminggu	5
		c. Kurang dari seminggu	2
13	Kapan saudara melakukan tanam?	a. Sesuai musim	<u>6</u>
		b. Tidak sesuai musim	3
14	Apakah saudara melakukan penyiangan?	a. Dilakukan penyiangan	<u>3</u>
		b. Tidak dilakukan penyiangan	1
15	Kapan saudara mengawinkan?	a. Pagi hari antara jam 06.00 – 07.00	<u>3</u>
		b. Pagi hari setelah jam 07.00	2
		c. Siang atau sore hari	0
16	Bagaimana saudara mengawinkan?	a. Sesuai anjuran	<u>3</u>
		b. Tidak sesuai anjuran	1
17	Apakah saudara melakukan pemangkasan?	a. Dilakukan pada tanaman yang berdaun lebat/ daun yang terserang penyakit	<u>3</u>
		b. Dilakukan hanya pada daun yang terserang penyakit	1
		c. Dilakukan pada daun yang lebat	1
		d. Tidak dilakukan	0
18	Apakah saudara melakukan pergiliran tanam?	a. Dilakukan sesuai anjuran (ganti tanaman setiap tahun)	<u>3</u>
		b. Tidak dilakukan (semangka terus menerus)	0
<b>III</b>	<b>PEMUPUKAN</b>		<b>(60)</b>
1	Berapakah dosis setiap frekuensi pemupukan?	a. Sesuai anjuran	<u>24</u>
		b. Melebihi anjuran	15
		c. Kurang dari anjuran	5
2	Kapan saudara memupuk tanaman?	a. Sesuai anjuran	<u>18</u>
		b. Tidak sesuai anjuran	10
3	Bagaimana cara saudara memupuk?	a. Disemprotkan dan ditugal	<u>12</u>
		b. Disebar lalu diinjak-injak	10
		c. Disebar saja	5
4	Apakah saudara juga memberikan pupuk organik sebagai tambahan pupuk?	a. Menambah sesuai anjuran	<u>6</u>
		b. Menambah tidak sesuai anjuran	2
		c. Tidak menambah	0
<b>IV</b>	<b>PENGAIRAN</b>		<b>(50)</b>
1	Apakah saudara melakukan penyiraman setelah hujan gerimis?	a. Dilakukan penyiraman	<u>15</u>
		b. Tidak dilakukan	5
2	Apakah saudara menambahkan air pada saat musim kemarau?	a. Menambah air secara merata	<u>15</u>
		b. Menambah air tetapi tidak merata	10
		c. Tidak menambah	0
3	Kapan saudara melakukan pemberian air?	a. Pada saat tanah kering dan tidak pecah-pecah	<u>10</u>
		b. Pada saat tanah kering dan pecah-pecah	8
		c. Tidak dilakukan pemberian air	0
4	Kapan saudara melakukan pengeringan?	a. Setelah pemetikan buah pertama	<u>10</u>
		b. Setelah pemetikan buah kedua	6
		c. Sebelum pemetikan buah	0



No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban	Skor
<b>V</b>	<b>PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT</b>		<b>(120)</b>
1	Berapa kali saudara melakukan pemberantasan hama/penyakit?	a. Sesuai anjuran (baik terserang hama/penyakit maupun tidak)	<u>18</u>
		b. Sesuai anjuran (baik terserang hama/penyakit)	10
		c. Tidak dilakukan	0
2	Berapakah dosis semprotan setiap frekuensi penyemprotan?	a. Sesuai anjuran (1 liter/kaleng semprot)	<u>18</u>
		b. Lebih dari anjuran	15
		c. Kurang dari anjuran	0
3	Berapa konsentrasi larutan yang saudara gunakan?	a. Sesuai anjuran (2 cc/ liter)	<u>18</u>
		b. Lebih dari anjuran	15
		c. Kurang dari anjuran	0
4	Alat apa yang saudara pakai dalam penyemprotan?	a. Dengan alat semprot (hand sprayer / motor sprayer)	<u>18</u>
		b. Dengan alat tradisional	5
5	Apakah saudara menggunakan larutan sistemik?	a. Digunakan setelah pemangkasan daun	<u>12</u>
		b. Tidak digunakan walau setelah pemangkasan daun	0
6	Bagaimana cara saudara menyemprotkan?	a. Sesuai anjuran (benar)	<u>12</u>
		b. Tidak sesuai anjuran (salah)	2
7	Kapan saudara melakukan penyemprotan?	a. Sesuai anjuran (tepat waktu dan interval)	<u>12</u>
		b. Tidak sesuai anjuran	5
8	Apakah saudara menggunakan pestisida yang sesuai dengan hama/penyakitnya?	a. Sesuai dengan hama/penyakit yang menyerang	<u>6</u>
		b. Tidak sesuai dengan hama/penyakit yang menyerang	0
9	Siapakah yang melakukan pengamatan terhadap adanya hama/ penyakit?	a. Petugas pengamat hama/penyakit (POPT)	<u>6</u>
		b. Petani sendiri	5
		c. Regu pemberantasan hama dari kelompok	2
<b>VI</b>	<b>PANEN</b>		<b>(50)</b>
1	Kapan saudara melakukan panen?	a. Pada saat buah telah masak dan tidak terjadi hujan	<u>25</u>
		b. Pada saat buah telah masak tanpa menghiraukan hujan turun ataupun tidak terjadi hujan	5
2	Bagaimana cara saudara memanen?	a. Dengan menggunakan gunting atau pisau	<u>15</u>
		b. Dengan tangan saja	5
3	Apakah memberi alas setelah memetik	a. Diberi sesuai anjuran (dengan bahan yang lembut, mudah hisap air/ kertas/ jerami)	<u>10</u>
		b. Tidak diberi alas	0
<b>VII</b>	<b>PEMASARAN</b>		<b>(20)</b>
1	Bagaimana sistem penjualan terhadap hasil panen saudara?	a. Dijual ke pengumpul	<u>8</u>
		b. Dijual ke sendiri/diecer	6
		c. Ditebaskan	2
2	Apakah saudara memberikan pengamanan waktu pengangkutan?	a. Diberikan sesuai anjuran (tidak terbentur, tidak kena air)	<u>8</u>
		b. Tidak sesuai dengan anjuran	4
3	Kemanakah saudara memasarkan hasil produksi	a. Ke daerah luar kabupaten	<u>4</u>
		b. Hanya sampai dalam kabupaten setempat	3
		c. Di desa/tempat sendiri	1

**PENILAIAN TINGKAT PENERAPAN PANCAUSAHATANI KEDELE**

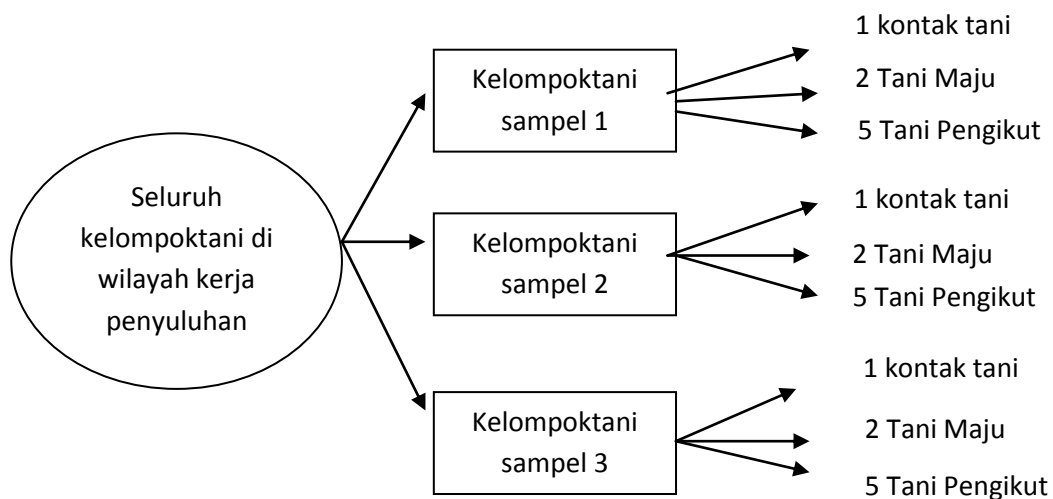
NO	PERTANYAAN	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR
<b>I</b>	<b>BENIH</b>		<b>(100)</b>
1	Varietas apa yang Bapak gunakan?	a. Varietas unggul (Galunggung, Orba, Taichung, TKM, Willis) b. Unggul lokal	<u>30</u> 15
2	Darimana asal benih yang Bapak gunakan?	a. Dinas (PT Pertani, Sanghyang Sri, KUD) b. Penangkar benih/pedagang benih c. Benih sendiri	<u>20</u> 15 10
3	Berapa jumlah benih yang Bapak gunakan?	a. Sesuai rekomendasi b. Lebih dari rekomendasi c. Kurang dari rekomendasi	<u>30</u> 20 10
4	Tiap berapa kali Bapak melakukan pergantian benih	a. Setiap musim tanam ganti b. Setiap 2 musim tanam ganti c. Setiap 3 musim tanam ganti d. Lebih dari 3 musim tanam ganti	<u>20</u> 15 10 5
<b>II</b>	<b>BERCOCOK TANAM</b>		<b>(150)</b>
1	Bagaimana cara Bapak mengerjakan tanah?	a. Dikerjakan sesuai anjuran (dibajak, dicangkul, dan digaru) b. Dikerjakan kurang intensif c. Dikerjakan asal saja/tidak dikerjakan pengolahan	<u>30</u> 20 10
2	Bagaimana Bapak membuat bedengan?	a. Sesuai dengan anjuran (lebar 2 m, panjang sesuai lahan yang ada) b. Tidak sesuai dengan anjuran c. Tidak dibuat bedengan	<u>30</u> 20 10
3	Apakah Bapak membuat parit keliling?	a. Sesuai dengan anjuran (lebar 40 cm, kedalaman 45 cm) b. Tidak sesuai dengan anjuran c. Tidak dibuat parit	<u>30</u> 15 10
4	Bagaimana cara Bapak menanam?	a. Ditugal sedalam 3 – 5 cm b. Ditanam dengan sistem palir c. Tidak sesuai anjuran	<u>10</u> 6 2
5	Berapa ukuran jarak tanaman yang Bapak pakai?	a. Sesuai anjuran (untuk yang bercabang banyak menggunakan jarak 25 x 25 cm, yang bercabang sedikit 20 x 20 cm) b. Tidak sesuai dengan anjuran	<u>10</u> 5
6	Berapa jumlah biji yang ditanam tiap lobangnya?	a. Sesuai anjuran ( 2 – 3 biji per lubang) b. Tidak sesuai dengan anjuran	<u>30</u> 5
7	Apakah Bapak selalu melakukan penyiangan?	a. Dilakukan 2 kali dalam 1 musim b. Dilakukan 1 kali dalam 1 musim c. Tidak dilakukan penyiangan	<u>10</u> 6 2

NO	PERTANYAAN	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR
8	Apakan Bapak melakukan penyulaman?	a. Dilakukan karena ada yang mati/rusak b. Tidak disulam karena tidak ada yang mati/rusak c. Tidak disulam meskipun ada yang mati/rusak	<u>10</u> 10 5
9	Kapan Bapak melakukan penanaman	a. Sesuai musim b. Tidak sesuai musim	<u>10</u> 5
10	Apakan Bapak melakukan penyiangan?	a. Melakukan penyiangan b. Tidak melakukan penyiangan	<u>10</u> 5
<b>II</b>	<b>PEMUPUKAN</b>		<b>(100)</b>
1	Bagaimana frekuensi pemupukan yang dilakukan?	a. Dua kali selama pertanaman b. Satu kali selama pertanaman c. Tidak dipupuk	<u>15</u> 10 5
2	Berapakah dosis tiap frekuensi pemupukan?	a. Sesuai anjuran b. Lebih dari anjuran c. Kurang dari anjuran	<u>30</u> 20 10
3	Kapan Bapak melakukan pemupukan?	a. Sesuai anjuran b. Tidak sesuai anjuran	<u>20</u> 10
4	Bagaimana cara Bapak memupuk?	a. Ditugal, pupuk dimasukkan, lalu ditutup dengan tanah b. Ditaruh dalam palirant, lalu ditutupi tanah c. Disebar lalu diinjak-injak d. Disebar saja	<u>20</u> 15 10 5
5	Apakah Bapak memberikan juga pupuk organik sebagai tambahan pupuk?	a. Menambah sesuai anjuran b. Menambah tetapi tidak sesuai anjuran c. Tidak menambah	<u>10</u> 6 2
<b>III</b>	<b>PENGAIARAN</b>		<b>(50)</b>
1	Apakah Bapak memberikan air saat musim kemarau?	a. Menambah air pada musim kemarau secara merata b. Menambah tetapi tidak merata c. Tidak menambah	<u>15</u> 10 5
2	Apakah Bapak memberikan air saat tanaman menjelang berbunga	a. Diberi tambahan air b. Tidak diberi tambahan air	<u>10</u> 5
3	Apakah dalam pengisian polong Bapak memberi air pengairan?	a. Diberi tambahan air b. Tidak diberi tambahan air	<u>10</u> 5
4	Bagaimana cara Bapak mengairi?	a. Diberi tambahan air b. Tidak diberi tambahan air	<u>5</u> 0
5	Apakah ada usaha memperbaiki saluran air	a. Ada usaha memperbaiki b. Tidak diberi tambahan air	<u>5</u> 0

NO	PERTANYAAN	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR
6	Apakan pengeringan sebelum panen Bapak lakukan?	d. Dilakukan pengeringan e. Tidak dilakukan	<u>5</u> 0
<b>II</b>	<b>PEMBERANTASAN HAMA/PENYAKIT</b>		<b>(100)</b>
1	Berapakah Bapak melakukan pemberantasan hama?	a. Empat kali penyemprotan b. Tiga kali penyemprotan c. Dua kali penyemprotan d. Satu kali penyemprotan e. Tidak disemprot	<u>10</u> 8 6 4 2
2	Berapa dosis spray yang Bapak gunakan setiap penyemprotan?	a. Sesuai dengan anjuran (1 liter 1 kali spray) b. Lebih dari anjuran c. Kurang dari anjuran	<u>10</u> 6 2
3	Berapa konsentrasi larutan yang Bapak gunakan?	a. Sesuai anjuran (2 cc per liter) b. Lebih dari anjuran c. Kurang dari anjuran	<u>10</u> 6 2
4	Alat apa yang Bapak pakai dalam penyemprotan	a. Dengan alat penyemprot (hand sprayer/motor sprayer) b. Dengan alat tradisional	<u>10</u> 5
5	Bagaimana cara Bapak menyemprot?	a. Sesuai anjuran (benar) b. Tidak sesuai anjuran (salah)	<u>10</u> 5
6	Kapan Bapak melakukan penyemprotan?	a. Sesuai anjuran (tepat waktu dan interval) b. Tidak sesuai anjuran	<u>10</u> 5
7	Apakah Bapak pestisida sesuai dengan jenis hama/penyakit?	a. Sesuai dengan hama/penyakit yang menyerang b. Tidak sesuai dengan hama/penyakit yang menyerang	<u>15</u> 10
8	Siapa yang mengadakan pengamatan terhadap adanya hama dan penyakit?	a. Petugas pengamat hama b. Regu pemberantasan hama dari kelompok c. Petani sendiri	<u>15</u> 10 5
9	Apakah ada usaha-usaha pembersihan pematang?	a. Ada usaha pembersihan pematang b. Tidak ada usaha pembersihan pematang	<u>10</u> 5

## TAHAPAN 2 : PENETAPAN SAMPEL PETANI RESPONDEN

- Pengumpulan data untuk identifikasi impact point teknis tidak dapat dilakukan secara sensus, artinya tidak dapat dilakukan terhadap seluruh petani di wilayah kerja penyuluhan tersebut. Hal ini mengingat tidak cukup tersedianya biaya, waktu, maupun tenaga. Untuk itu perlu dilakukan penarikan sampel.
- Penetapan sampel petani responden tersebut dilakukan dengan cara sebagai berikut:
  - Mengundi 3 kelompok tani dari seluruh kelompok tani yang ada dalam wilayah kerja penyuluhan pertanian
  - Dari setiap kelompok tani terpilih diambil sampel petani sebagai responden yang terdiri dari 1 orang kontak tani, 2 orang petani maju, dan 5 orang petani pengikut.
- Jadi setiap kelompok tani yang terpilih, ketua kelompoknya akan menjadi petani responden. Maka jumlah seluruh petani responden adalah sebanyak 24 orang (ada 3 kelompok tani, setiap kelompok 8 petani responden).



- Setelah penetapan sampel petani responden selesai dilakukan, maka tahapan berikut adalah pengumpulan data.

## TAHAPAN 3 : PENGUMPULAN DATA

- Pengumpulan dilakukan terhadap 24 petani responden.
- Metode pengumpulan data adalah
  - Metode wawancara
  - Metode observasi
- Pertama dilakukan adalah wawancara satu per satu. Setelah selesai satu orang wawancara, maka diikuti dengan observasi ke lahan usahatani responden tersebut.

- Data yang dikumpulkan selain instrumen penilaian TPT, juga dikumpulkan data tentang
  - Luas garapan
  - Luas garapan potensial untuk pengembangan teknologi yang akan diterapkan di wilayah kerja penyuluhan pertanian tersebut
  - Tambahan biaya (input) yang harus dikeluarkan petani apabila diadakan perubahan alternatif yang dilakukan petani ke rekomendasi yang dianjurkan.

<p><b>DATA YANG DIKUMPULKAN:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TPT</li> <li>2. LUAS GARAPAN</li> <li>3. LUAS AREAL POTENSIAL</li> <li>4. TAMBAHAN INPUT (BIAYA)</li> </ol>
--

- Setelah pengumpulan data selesai kemudian disusul dengan pengolahan data.

#### **TAHAPAN 4 : PENGOLAHAN DATA**

- Data yang terkumpul diolah dalam bentuk tabulasi
- Contoh :

Tabulasi Data Impact Point Teknis

Responden	Luas Garapan (ha)	TPT						
		I.1	I.2	I.3	dst	VII.1	VII.2	VII.3
A. Kelompoktani 1								
1. Amir	1,00	25	15	10	.....	8	8	4
2. Ali	0,50	25	5	10		6	8	4
3. Andi	0,75	25	15	6		8	4	1
4. Antoni	0,30	20	5	2		8	4	4
5. Budi	0,60	20	5	2		6	4	3
6. Badar	0,80	20	5	6		2	4	1
7. Bardi	0,50	25	5	2		6	4	3
8. Bahrum	0,65	20	5	2		2	4	1
B. Kelompoktani 2 dst								
C. Kelompoktani 3 dst								

- Setelah tabulasi selesai, maka untuk setiap anjuran yang ada dalam setiap unsur teknologi yang diterapkan dihitung:
  - Luas cakupan
  - % TPT
  - Tambahan biaya (rata-rata)

- **Menghitung luas cakupan**

Luas cakupan dicari dengan rumus:

$$\text{Luas cakupan} = \frac{\Sigma \text{Garapan responden yang memiliki skor di bawah maksimum}}{\Sigma \text{Garapan responden}} \times \text{Luas areal potensial}$$

Contoh:

Anjuran I.1 : varietas unggul

$\Sigma$  Luas garapan responden yang memiliki skor di bawah maksimum = 5,00 hektar

$\Sigma$  Luas garapan responden = 15,00 hektar

Luas areal potensial = 300,00 hektar

$$\text{Luas cakupan} = \frac{5,00}{15,00} \times 300 = 100 \text{ ha}$$

- **Menghitung % TPT**

% TPT dihitung dengan rumus:

$$\% \text{TPT} = \frac{\text{Rata-rata skor responden di bawah maksimum}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Contoh:

Anjuran I.1 : varietas unggul

Responden yang memiliki skor maksimum (25) = 8 orang

Responden yang memiliki skor (20) = 10 orang

Responden yang memiliki skor (10) = 6 orang

$$\% \text{TPT} = \frac{(10 \times 20) + (6 \times 10) / 16}{25} = \frac{16,25}{25} \times 100\% = 65\%$$

- **Menghitung tambahan biaya**

- Yang dihitung adalah tambahan biaya rata-rata yang harus dikeluarkan oleh petani yang akan melaksanakan anjuran tersebut, apabila mereka akan merubah kebiasaan yang mereka lakukan menjadi kegiatan yang dianjurkan. Dengan kata lain, merubah dari kegiatan alternatif ke kegiatan anjuran.

- Contoh 1: Varietas unggul kedelai
  - Anjuran : varietas unggul galunggung, Wilis, dll
  - Alternatif: unggul lokal

Ketentuan benih per hektar

Varietas unggul = 10 kg x Rp 2.000 = Rp 20.000

Unggul lokal = 15 kg x Rp 1.000 = Rp 15.000

Tambahan biaya = Rp 20.000 – Rp Rp 15.000 = Rp 5.000

- Contoh 2: Asal benih
  - Anjuran : dari dinas
  - Alternatif: dari pedagang atau dari petani

Merubah asal benih tidak membutuhkan tambahan biaya, maka tambahan biayanya adalah Rp 0

- Setelah menghitung luas cakupan, % TPT, dan tambahan biaya maka hasil perhitungan tersebut lalu dimasukkan dalam *Daftar Rekapitulasi Perhitungan Identifikasi Impact Point Teknis*. Tentunya yang masuk daftar adalah % TPT yang di bawah 100%, atau anjuran yang perlu dipilih menjadi impact point.

Daftar Rekapitulasi Perhitungan Identifikasi Impact Point Teknis .....

No	Anjuran yang belum diterapkan	Luas cakupan (ha)	% TPT	Tambahan biaya (Rp)



## Daftar Rekapitulasi Perhitungan Identifikasi Impact Point Teknis Semangka

No	Anjuran yang belum diterapkan	Luas cakupan (ha)	% TPT	Tambahan biaya (Rp)
1	Varietas yang ditanam	100	65	5.000
2	Asal benih yang ditanam	110	50	0
3	Jumlah benih yang ditanam	150	20	0
4	Pembuatan pesemaian	160	30	20.000
5	Pengolahan tanah	200	45	15.000
6	Pengapuran	120	30	10.000
7	Ukuran bedengan untuk jantan dan betina	175	20	0
8	Pembuatan parit penampung air	180	75	12.500
9	Pemagaran keliling	130	80	20.000
10	Saat tanam	110	35	0
11	Penyiangan	100	50	1.000
12	Cara mengawinkan	105	60	0
13	Pemangkasan	130	65	1.000
14	Waktu pemupukan	140	50	0
15	Waktu penyiraman	150	60	0
16	Pengamatan mingguan	135	70	0

- Setelah daftar rekapitulasi dibuat, maka tahapan terakhir identifikasi impact point teknis adalah penarikan kesimpulan atau pemetaan impact point.

### **TAHAPAN 5 : PENARIKAN KESIMPULAN**

- Impact point adalah anjuran yang belum diterapkan, tetapi tidak semua anjuran yang belum diterapkan menjadi impact point.
- Impact point adalah anjuran yang belum diterapkan atau skornya di bawah maksimal atau % TPTnya di bawah 100% yang disaring dengan cara:
  - Saringan I adalah besarnya luas cakupan
  - Saringan II adalah besarnya % TPT
  - Saringan III adalah tambahan biaya

#### **▪ Saringan I**

Dari semua anjuran yang akan diterapkan dipilih 50% berdasarkan urutan luas cakupan yang terbesar. Apabila hasilnya pecahan maka dibulatkan ke atas

Contoh :

Ada 16 anjuran yang akan diterapkan yang berada dalam contoh daftar rekapitulasi perhitungan identifikasi impact point penerapan sapta usaha semangka

Dari 16 anjuran akan dipilih 50%, berarti  $50\% \times 16 = 8$ , yang terpilih adalah:

1. Pengolahan tanah (luas cakupan 200 ha)
2. Pembuatan parit penampung air (180 ha)

3. Ukuran bedengan untuk jantan dan betina (175 ha)
4. Pembuatan pesemaian (160 ha)
5. Waktu penyiraman (150 ha)
6. Jumlah benih yang ditanam (150 ha)
7. Waktu pemupukan (140 ha)
8. Pengamatan mingguan (135 ha)

Apabila 17 anjuran yang belum diterapkan, maka yang dipilih adalah  $50\% \times 17 = 8,5$ . Angka 8,5 tersebut dibulatkan menjadi 9.

#### ▪ **Saringan II**

Dari hasil saringan I lalu dipilih 50% berdasarkan % TPT yang terkecil, jika terjadi angka pecahan maka dibulatkan ke atas.

Contoh :

8 anjuran yang belum diterapkan hasil pilihan saringan I, akan dipilih 50% yaitu  $50\% \times 8 = 4$ , dan yang terpilih adalah:

1. Jumlah benih yang ditanam (TPT 20%)
2. Ukuran bedengan untuk jantan dan betina ( TPT 20%)
3. Pembuatan pesemaian (TPT 30%)
4. Pengolahan tanah (TPT 45%)

#### ▪ **Saringan III**

Dari hasil saringan II lalu dipilih 50% berdasarkan urutan tambahan biaya terkecil. Hasilnya adalah impact point, jika terjadi angka pecahan maka dibulatkan ke atas.

Contoh :

4 anjuran yang belum diterapkan hasil pilihan saringan II, akan dipilih 50% yaitu  $50\% \times 4 = 2$ , dan yang terpilih adalah:

1. Jumlah benih yang ditanam
2. Ukuran bedengan untuk jantan dan betina

- Kedua anjuran tersebut merupakan prioritas anjuran yang akan dijadikan rumusan masalah dan dimasukkan dalam program penyuluhan pertanian.
- Untuk 1 program diharapkan minimal ada 4 impact point teknis, oleh karena itu anjuran yang akan diterapkan diharapkan minimal 32 buah, dimana
  - Dari saringan I akan dihasilkan 16 buah
  - Dari saringan II akan dihasilkan 8 buah
  - Dari saringan III akan dihasilkan 4 buah