

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Konsep Dasar dan Batasan Operasional**

Konsep dasar dan batasan operasional ini mencakup pengertian yang digunakan untuk memperoleh data dan melakukan analisis yang berhubungan dengan tujuan penelitian.

Usahatani merupakan suatu organisasi produksi yang dilakukan oleh petani untuk mengelola faktor-faktor produksi alam, tenaga kerja, modal yang bertujuan untuk menghasilkan produksi dan pendapatan di sektor pertanian.

Usahatani kubis adalah suatu kegiatan produksi yang dilakukan oleh petani di daerah ladang dengan komoditas kubis.

Petani kubis adalah petani yang mengusahakan kubis sebagai sumber pendapatan dari kegiatan usahatani.

Proses produksi adalah suatu proses dari berinteraksinya berbagai faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu. Proses produksi kubis adalah suatu proses produksi dari faktor-faktor produksi yang berupa lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, dan pestisida yang saling berinteraksi untuk menghasilkan kubis.

Hasil produksi kubis adalah jumlah output atau produksi berupa kubis yang dihasilkan selama satu kali musim tanam. Produksi kubis diukur dalam satuan kilogram per musim tanam.

Produktivitas kubis adalah hasil produksi kubis per satuan luas lahan yang digunakan dalam berusahatani kubis. Produktivitas diukur dalam satuan kilogram per hektar (kg/ha).

Luas lahan garapan adalah luas lahan yang digunakan petani untuk melakukan usahatani kubis selama satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan hektar (ha).

Jumlah benih/bibit adalah banyaknya benih/bibit yang digunakan petani untuk ditanam pada usahatani kubis selama satu kali musim tanam, diukur dalam satuan gram per musim tanam (gram/musim tanam).

Jumlah pupuk urea adalah banyaknya pupuk urea yang digunakan petani pada proses produksi kubis dalam satu kali musim tanam. Jumlah pupuk urea diukur dalam satuan kilogram per musim tanam (kg/musim tanam).

Jumlah pupuk NPK adalah banyaknya pupuk NPK yang digunakan petani pada proses produksi kubis dalam satu kali musim tanam. Jumlah pupuk NPK diukur dalam satuan kilogram per musim tanam (kg/musim tanam).

Jumlah tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi kubis untuk satu kali musim tanam dari tenaga kerja manusia (pria, wanita, anak-anak) dan hewan serta mesin diukur dalam setara hari orang kerja

(HOK). Tenaga kerja manusia diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK).

Untuk tenaga kerja hewan dan mesin dikonversikan ke dalam HOK berdasarkan tingkat upah yang berlaku di daerah penelitian yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Skala usaha merupakan ukuran besar kecilnya suatu usahatani kubis yang diusahakan oleh petani. Skala usaha ini didekati dengan luas lahan yang diusahakan dalam satuan hektar (ha).

Umur petani adalah usia petani kubis pada saat pengambilan data dilakukan.

Umur petani diukur dalam satuan tahun (thn)

Pendidikan petani adalah pendidikan formal yang diukur berdasarkan lamanya pendidikan dengan satuan tahun (thn).

Pengalaman usahatani petani adalah lamanya petani mengusahakan tanaman kubis sampai dilakukan penelitian. Pengalaman usahatani kubis diukur dalam satuan tahun (th).

Pekerjaan di luar usahatani kubis adalah pekerjaan petani di luar usahatani kubis baik itu di bidang pertanian maupun non pertanian yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Harga faktor produksi yang digunakan pada proses produksi kubis dalam satu kali musim tanam adalah harga faktor produksi di tingkat petani. Harga faktor produksi untuk benih, pestisida, pupuk urea, NPK, dan pupuk kandang diukur

dalam satuan rupiah (Rp/kg). Harga faktor produksi tenaga kerja diukur dalam Rp/HOK/hari.

Harga kubis ( $P_y$ ) adalah nilai tukar kubis di tingkat petani setelah penanganan pasca panen, diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani kubis dalam satu kali musim tanam yang meliputi biaya benih, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, biaya-biaya lain (pajak, iuran, biaya angkutan, dan lain-lain).

Biaya produksi diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/musim tanam)

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani kubis dan besarnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi kubis yang dicapai, misalnya biaya sewa lahan, pembelian alat-alat pertanian diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/musim tanam).

Umur ekonomis alat adalah jumlah tahun alat selama digunakan sejak tahun pembelian sampai alat tersebut tidak menghasilkan keuntungan lagi.

Biaya tidak tetap adalah besarnya biaya yang sangat dipengaruhi oleh produksi kubis yang dicapai misalnya biaya tenaga kerja dan biaya sarana produksi lainnya, diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/musim tanam).

Biaya total usahatani adalah total dari seluruh biaya tetap dan biaya tidak tetap yang dikeluarkan dalam usahatani kubis diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/musim tanam).

Biaya tunai adalah biaya yang dikeluarkan petani secara fisik dan dibayar oleh petani untuk usahatani kubisnya, diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/musim tanam).

Biaya diperhitungkan adalah biaya yang dikeluarkan petani secara fisik tetapi tidak dibayar petani, diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/musim tanam).

Penerimaan total adalah jumlah produksi total kubis yang dihasilkan selama satu kali musim tanam dikalikan dengan harga yang berlaku di tingkat petani, diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/musim tanam).

Pendapatan usahatani adalah penerimaan yang diperoleh petani dikurangi dengan biaya tetap dan tidak tetap, diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/musim tanam).

Pendapatan tunai adalah penerimaan yang diperoleh petani dikurangi dengan biaya tunai, diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/musim tanam).

Harga produsen adalah harga kubis di tingkat petani setelah diadakannya transaksi jual beli, diukur dalam satuan rupiah.kilogram (Rp/kg)

Harga konsumen adalah harga kubis yang dibayar oleh konsumen pada waktu terjadinya transaksi jual beli kubis, diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

## B. Lokasi Penelitian, Waktu Penelitian, dan Responden

Penelitian ini dilakukan di Propinsi Sumatera Selatan, tepatnya di Kecamatan Pulau Beringin dan Kecamatan Warkuk Ranau Selatan Kabupaten Ogan Komerling Ulu Selatan (OKU Selatan). Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa kedua daerah tersebut merupakan salah satu sentra produksi kubis di Kabupaten OKU Selatan. Dengan pertimbangan yang sama, dari dua kecamatan tersebut dipilih dua desa. Untuk Kecamatan Pulau Beringin terpilih Desa Tanjung Kari dan Desa Pulau Beringin, sedangkan Kecamatan Warkuk Ranau Selatan terpilih Desa Mekar Sari dan Desa Gunung Raya. Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari-Maret 2011.

Responden dalam penelitian ini adalah petani kubis. Penelitian responden untuk petani kubis dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*), yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana langsung dari populasi. Petani responden dalam penelitian ini berjumlah 104 petani kubis. Jumlah petani responden berasal dari 56 petani kubis di Kecamatan Pulau Beringin dan 48 petani kubis di Kecamatan Warkuk Ranau Selatan, yang mengusahakan secara monokultur di ke empat desa tersebut, yang kemudian sampel tersebut dibagi secara proporsional yaitu 37 petani dari Desa Tanjung Kari, 19 petani dari Desa Pulau Beringin, 27 petani dari Desa Gunung Raya, dan 21 petani dari Desa Mekar Sari. Pengambilan jumlah sampel tersebut berdasarkan rumus sebagai berikut :

(Supranto, 1998) :

$$n = \frac{N(p)(q)}{(N-1)D + (p)(q)}$$

$$n_A = \frac{435(0,5)(0,5)}{(435-1)\left(\frac{0,01}{2,58}\right) + (0,5)(0,5)} = \frac{108,75}{1,68 + 0,25} = 56,28 \approx 56$$

$$n_B = \frac{186(0,5)(0,5)}{(186-1)\left(\frac{0,01}{2,58}\right) + (0,5)(0,5)} = \frac{46,50}{0,72 + 0,25} = 48,08 \approx 48$$

Keterangan :

n = sampel

$n_A$  = sampel di Kecamatan Pulau Beringin

$n_B$  = sampel di Kecamatan Warkuk Ranau Selatan

N = populasi

p = proporsi populasi yang diperkirakan menjadi target penelitian (0,5)

q = proporsi sisa dalam populasi (1-p) = (0,5)

D = perkiraan parameter =  $\frac{B^2}{3}$

B = batas kesalahan sampel (10%) = 0,1

$\varepsilon$  = tingkat kepercayaan 99%, dimana  $Z_{\alpha/2} = Z_{0,01/2} = Z_{0,005} = 2,58$

Untuk pembagian sampel secara proposional digunakan rumus :

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

$$n_i \text{ Desa Tanjung Kari} = \frac{288}{435} \times 56 = 37,07 \approx 37 \text{ petani}$$

$$n_i \text{ Desa Pulau Beringin} = \frac{147}{435} \times 56 = 18,92 \approx 19 \text{ petani}$$

$$n_i \text{ Desa Gunung Raya} = \frac{105}{186} \times 48 = 27,09 \approx 27 \text{ petani}$$

$$n_i \text{ Desa Mekar Sari} = \frac{81}{186} \times 48 = 20,90 \approx 21 \text{ petani}$$

Teknik pengambilan sampel dalam analisis pemasaran dilakukan dengan teknik *snowball sampling*. Menurut Sugiarto (2003), teknik sampling ini sangat tepat digunakan bila populasinya sangat spesifik. Cara pengambilan sampel dengan

teknik ini dilakukan secara berantai mulai dari ukuran sampel yang kecil, makin lama semakin besar seperti halnya bola salju.

### **C. Metode Penelitian dan Pengumpulan Data**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dalam hal ini diperoleh dengan cara melakukan wawancara langsung kepada petani dan pedagang. Selain itu, dalam rangka penentuan nilai bobot dan rating dilakukan berdasarkan informasi yang diperoleh dari pihak-pihak yang terkait dengan pengelolaan usahatani kubis di Kabupaten OKU Selatan melalui kegiatan wawancara langsung dengan alat bantu kuesioner. Pihak-pihak yang dimaksud di atas antara lain :

1. Pihak pemerintah, yaitu Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten OKU Selatan.
2. Pihak petani, yaitu ketua kelompok tani di masing-masing desa penelitian.

Data sekunder adalah data-data yang diperoleh tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, yakni diperoleh dari instansi-instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian ini, serta lembaga penunjang sebagai responden dan dilakukan pengamatan secara langsung.

## D. Metode Analisis

Data yang terkumpul diolah secara tabulasi dan komputasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik statistik deskriptif, analisis kuantitatif, dan analisis statistik.

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan hasil pengamatan langsung di lapangan. Analisis statistik digunakan untuk mengetahui analisis regresi, analisis sensitivitas usaha, dan penentuan prioritas strategi pengembangan usahatani kubis.

### 1. Analisis Usahatani

Dalam usahatani, input yang dibutuhkan dalam produksi dikalikan dengan harga menjadi biaya produksi. Soekartawi (1993), membagi biaya produksi menjadi dua bagian yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani dan besarnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dicapai, misalnya biaya sewa lahan dan pembelian alat-alat pertanian. Biaya tidak tetap adalah besarnya biaya yang sangat dipengaruhi oleh produksi yang dicapai misalnya biaya tenaga kerja dan biaya sarana produksi lainnya. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dan biaya produksi kubis yang digunakan. Besarnya keuntungan dihitung dengan rumus :

$$\pi = Y.Py - \sum Xi.Pxi - BTT$$

Keterangan :

- $\pi$  = keuntungan kubis
- $Y$  = hasil produksi kubis
- $Py$  = harga kubis
- $Xi$  = faktor-faktor produksi kubis

$P_{xi}$  = harga faktor-faktor produksi kubis  
 $i$  = macam faktor produksi kubis  
 $BTT$  = biaya tetap total kubis

Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat keuntungan usahatani kubis digunakan rumus :

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan Total}}{\text{Biaya Total}}$$

Dengan kriteria jika :

- a.  $R/C > 1$ , maka usahatani kubis menguntungkan, karena penerimaan lebih besar dari biaya total.
- b.  $R/C = 1$ , maka usahatani kubis tidak untung dan tidak rugi, karena penerimaan sama besar dengan biaya total.
- c.  $R/C < 1$ , maka usahatani kubis tidak menguntungkan, karena penerimaan lebih kecil dari biaya total.

## 2. Analisis Sensitivitas

Menurut Clive Gray dalam Djamin (1992), analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat dampak terhadap analisis proyek jika ada suatu kesalahan atau perubahan dalam perhitungan biaya atau benefit. Analisis sensitivitas pada penelitian ini dibuat dalam dua skenario, yaitu:

- a. Kenaikan harga pupuk kandang. Hal ini disebabkan penggunaan faktor produksi pupuk kandang oleh petani responden cukup dominan dan memiliki persentase biaya yang cukup tinggi terhadap total biaya produksi. Peningkatan harga tersebut akibat tingginya tingkat permintaan petani terhadap pupuk

kandang. Peningkatan harga beli tersebut diasumsikan sebesar kemampuan rata-rata petani kubis (hingga batas untungnya usaha).

- b. Penurunan harga jual kubis. Hal ini disebabkan harga jual kubis di tingkat petani selama ini cukup fluktuatif. Selaku petani monokultur, penerimaan atas usahatani kubis sangat mempengaruhi keberlanjutan usahatani bahkan kesejahteraan petani tersebut. Penurunan harga jual kubis diasumsikan sebesar kemampuan rata-rata petani kubis (hingga batas untungnya usaha).

### **3. Formulasi Strategi Pengembangan Usahatani Kubis**

Penentuan alternatif strategi pengembangan usahatani kubis di Kabupaten OKU

Selatan pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT.

Dalam memperoleh formulasi strategis yang tepat diperlukan 2 tahap analisis (Rangkuti, 2004) yaitu:

- a. Tahap pengumpulan data

Tahap ini pada dasarnya tidak hanya sekedar kegiatan pengumpulan data, tetapi juga merupakan suatu kegiatan pengklasifikasian dan pra analisis. Pada tahap ini, data dapat dibedakan menjadi dua yaitu data eksternal dan internal.

Model yang dipakai yaitu analisis faktor internal dan analisis faktor eksternal.

- 1) Analisis faktor internal

Analisis faktor internal dilakukan untuk memperoleh faktor kekuatan yang dapat dimanfaatkan dan faktor kelemahan yang harus diatasi. Faktor tersebut dievaluasi dengan menggunakan matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*) dengan langkah sebagai berikut:

- a) Menentukan faktor kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) dengan responden terbatas.
- b) Menentukan derajat kepentingan relatif setiap faktor internal (bobot).  
Penentuan bobot faktor internal dilakukan dengan memberikan penilaian atau pembobotan angka pada masing-masing faktor.  
Penilaian angka pembobotan adalah sebagai berikut : nilai 2 jika faktor vertikal lebih penting dari faktor horizontal, nilai 1 jika faktor vertikal sama pentingnya dengan faktor horizontal, dan nilai 0 jika faktor vertikal kurang penting dari faktor horizontal.
- c) Skala *rating* 1 sampai 4, berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi organisasi. Pemberian nilai terhadap unsur kekuatan adalah sebagai berikut : nilai 4 jika pengaruhnya sangat bagus, nilai 3 jika pengaruhnya di atas rata-rata, nilai 2 jika pengaruhnya rata-rata, dan nilai 1 jika pengaruhnya di bawah rata-rata. Sedangkan pemberian nilai terhadap unsur kelemahan adalah : nilai 1 jika pengaruhnya sangat bagus, nilai 2 jika pengaruhnya di atas rata-rata, nilai 3 jika pengaruhnya rata-rata, dan nilai 4 jika pengaruhnya di bawah rata-rata.
- d) Mengalikan bobot dengan *rating* untuk mendapatkan skor pembobotan.
- e) Menjumlahkan semua skor untuk mendapatkan skor total. Nilai 1 menunjukkan bahwa kondisi internal yang sangat buruk dan nilai 4 menunjukkan kondisi internal yang sangat baik, rata-rata nilai yang dibobotkan adalah 2,5. Nilai kecil dari 2,5 menunjukkan bahwa kondisi internal selama ini masih lemah, sedangkan nilai lebih besar dari 2,5 menunjukkan kondisi internal kuat.

Tabel 2. Perkiraan matriks analisis faktor internal usahatani kubis di Kabupaten OKU Selatan tahun 2011

No	Faktor Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
<b>Kekuatan (<i>Strengths</i>)</b>				
1	Ketersediaan pupuk kandang	0,150	4	0,600
2	Pengalaman usahatani	0,075	4	0,300
3	Kesesuaian lahan dengan iklim dan topografi	0,100	2	0,200
4	Dukungan lembaga penelitian	0,075	4	0,300
5	Dukungan pemerintah	0,100	4	0,400
<b>Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)</b>				
1	Tingginya harga saprodi	0,075	2	0,150
2	Kelangkaan pupuk kimia	0,075	2	0,150
3	Keterbatasan modal kerja	0,100	1	0,100
4	Fluktuasi harga kubis	0,025	3	0,075
5	Rendahnya pendidikan petani	0,050	2	0,100
6	Penggunaan faktor produksi belum optimal	0,100	1	0,100
7	Terbatasnya infrastruktur wilayah	0,075	1	0,075
Jumlah		1,000		2,550

## 2) Analisis faktor eksternal

Analisis faktor eksternal digunakan untuk mengetahui faktor yang menyangkut persoalan politik, hukum, ekonomi, sosial budaya, dan teknologi. Hasil analisis faktor eksternal digunakan untuk mengetahui peluang dan ancaman yang ada serta seberapa baik strategi yang telah dilakukan selama ini (Hunger dan Wheelen, 2003). Analisis faktor eksternal ini menggunakan matriks EFE (*External Factor Evaluation*) dengan langkah sebagai berikut:

- a) Membuat faktor utama yang berpengaruh penting pada kesuksesan dan kegagalan usaha yang mencakup peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dengan melibatkan beberapa responden.
- b) Menentukan derajat kepentingan relatif setiap faktor eksternal (bobot).  
Penentuan bobot faktor internal dilakukan dengan memberikan

penilaian atau pembobotan angka pada masing-masing faktor.

Penilaian angka pembobotan adalah nilai 2 jika faktor vertikal lebih penting dari faktor horizontal, nilai 1 jika faktor vertikal sama pentingnya dengan faktor horizontal, dan nilai 0 jika faktor vertikal kurang penting dari faktor horizontal.

- c) Memberikan peringkat (*rating*) 1 sampai 4 pada peluang dan ancaman, untuk menunjukkan seberapa efektif strategi mampu merespon faktor-faktor eksternal yang berpengaruh tersebut. Nilai peringkat berkisar antara 1 sampai 4. Pemberian nilai terhadap unsur peluang adalah nilai 4 jika pengaruhnya sangat bagus, nilai 3 jika pengaruhnya di atas rata-rata, nilai 2 jika pengaruhnya rata-rata, dan nilai 1 jika pengaruhnya di bawah rata-rata. Pemberian nilai terhadap unsur ancaman adalah nilai 1 jika pengaruhnya sangat bagus, nilai 2 jika pengaruhnya di atas rata-rata, nilai 3 jika pengaruhnya rata-rata, dan nilai 4 jika pengaruhnya di bawah rata-rata.
- d) Menentukan skor tertimbang dengan cara mengalikan bobot dengan *rating*. Menjumlahkan semua skor untuk mendapatkan skor total. Nilai 1 menunjukkan bahwa respon terhadap faktor eksternal sangat buruk dan nilai 4 menunjukkan sangat baik. Rata-rata nilai yang dibobot adalah 2,5. Nilai lebih kecil dari 2,5 menunjukkan bahwa respon terhadap faktor eksternal selama ini masih lemah, sedangkan nilai lebih besar dari 2,5 menunjukkan respon yang baik.

Tabel 3. Perkiraan matriks analisis faktor eksternal usahatani kubis di Kabupaten OKU Selatan tahun 2011

No	Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
<i>Peluang (Opportunities)</i>				
1	Pasar lokal dan regional	0,175	4	0,700
2	Trend harga kubis	0,200	4	0,800
3	Perkembangan teknologi usahatani	0,125	3	0,375
<i>Ancaman (Threats)</i>				
1	Kemungkinan kenaikan harga BBM	0,100	1	0,100
2	Mahalnya harga saprodi	0,125	2	0,250
3	Mahalnya harga alsintan	0,125	2	0,250
4	Produk kubis di luar wilayah	0,150	3	0,450
Jumlah		1,000		2,925

b. Tahap analisis SWOT

Rangkuti (2004) mendefinisikan analisis SWOT merupakan identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*).

- 1) Masukkan faktor strategi internal dan faktor strategi eksternal ke dalam matrik SWOT. Analisis SWOT menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi usaha dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matrik ini akan menghasilkan 4 kemungkinan alternatif strategi antara lain strategi SO, strategi ST, strategi WO, dan strategi WT.
- 2) Silangkan masing-masing faktor, sehingga diperoleh strategi SO, strategi ST, strategi WO, dan strategi WT.
- 3) Pilihlah strategi prioritas untuk masing-masing strategi yang didasarkan atas visi dan misi pengusaha/petani.

- 4) Peneliti memilih strategi prioritas yang relevan dan benar-benar sesuai dengan keadaan usahatani kubis.

Tabel 4. Bentuk matrik SWOT

SWOT	<i>Strengths (S)</i>	<i>Weaknesses (W)</i>
<i>Opportunities (O)</i>	Strategi S-O (Menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang)	Strategi W-O (Meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang)
<i>Threats (T)</i>	Strategi S-T (Menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman)	Strategi W-T (Meminimalkan kelemahan untuk mengatasi ancaman)