

## STRATEGI PENGEMBANGAN TANAMAN KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) DI DESA AJIBUHARA KECAMATAN TIGA PANAH KABUPATEN KARO

### STRATEGY FOR DEVELOPMENT OF POTATO PLANT (*Solanum tuberosum* L.) IN AJIBUHARA VILLAGE, TIGA PANAH DISTRICT, KARO REGENCY

Roida Ervina Sinaga<sup>1\*</sup>, Sarah Gracia<sup>2</sup>, Elsa Sepanya Ginting<sup>3</sup>,  
Harun Pratama Sitepu<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Agroteknologi, Universitas Quality Berastagi

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Agribisnis, Universitas Quality Berastagi

<sup>3,4</sup>Mahasiswa Prodi Agroteknologi, Universitas Quality Berastagi

\*)Email Korespondensi : [roidasinaga20@gmail.com](mailto:roidasinaga20@gmail.com)

#### ABSTRAK

Kabupaten Karo sebagai salah satu kabupaten yang ada di provinsi Sumatera Utara adalah salah satu pusat produksi kentang. Kabupaten Karo sangat terkenal sebagai daerah yang pencaharian utama masyarakatnya adalah petani. Hal ini juga didukung dengan luas lahan dan kondisi tanah daerah dataran tinggi ini yang terkenal cukup baik untuk ditanam tanaman khususnya tanaman hortikultura. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis permasalahan-permasalahan yang dihadapi sampai ke tingkat produksi sehingga diketahui bagaimana dan strategi apa yang digunakan dan akan dikembangkan untuk meningkatkan produksi tanaman kentang tersebut di Desa Ajibuhara Kecamatan Tiga Panah, Kabupaten Karo dengan metode yang dipilih adalah dengan metode purposive, penarikan sampel dilakukan dengan metode sensus. Data yang digunakan adalah data primer. Telah dijelaskan di awal bahwa penelitian ini bertujuan untuk menerapkan strategi pengembangan tanaman kentang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2023 – Maret 2024. Pengambilan sampel menggunakan (Simple Random Sampling) dengan mengambil sampel responden sebanyak 30 petani kentang. Data penelitian menggunakan data primer yang didapat dari hasil wawancara, kuisisioner, dan dokumentasi kepada petani sampel di Desa Ajibuhara, Kecamatan Tiga Panah, Kabupaten Karo. Analisis data menggunakan Analisis Kelayakan Usahatani pendapatan, BEP Produksi, BEP Harga dan analisis R/C ratio. Hasil penelitian akan dipublikasikan pada jurnal Nasional Terakreditasi.

**Kata Kunci : Kentang, Strategi, Pengembangan, Ajibuhara**

#### ABSTRACT

Karo Regency, as one of the districts in North Sumatra province, is one of the potato production centers. Karo Regency is very well known as an area where the main livelihood of its people is farming. This is also supported by the land area and soil conditions of this highland area which are known to be good enough for planting plants, especially horticultural plants. This research was conducted to analyze the problems faced down to the production level so that it is known how and what strategies are used and will be developed to increase the production of potato plants in Ajibuhara Village, Tiga Panah District, Karo Regency with the method chosen being the purposive method, drawing The sample was carried out using the census method. The data used is primary data. It was explained at the beginning that this research aims to implement potato plant development strategies. The research was carried out in December 2023 – March 2024. Samples were taken using (Simple Random Sampling) by taking a sample of 30 potato farmers as respondents. The research data uses primary data obtained from interviews, questionnaires and documentation with sample farmers in Ajibuhara Village, Tiga Panah

District, Karo Regency. Data analysis uses income farming feasibility analysis, production BEP, price BEP and R/C ratio analysis. The research results will be published in an accredited national journal.

**Keywords : Potato, Strategy, Development, Ajibuhara**

## PENDAHULUAN

Komoditas kentang termasuk ke dalam komoditas yang bernilai ekonomi tinggi. Oleh karena itu, banyak petani ataupun investor mulai menanamkan modal untuk membudidayakannya.

Penggunaannya yang cukup bervariasi ditambah perannya yang sangat penting bagi penderita diabetes membuatnya banyak dicari dan berharga cukup tinggi diantara komoditas pertanian yang lain (Samadi, 2007). Salah satu jenis varietas kentang adalah kentang merah. Kentang merah mengandung karbohidrat lebih banyak dan berkadar air lebih rendah. Hal ini membuat olahan kentang merah menjadi keripik dan makanan lain akan lebih gurih dan lezat. selain itu di dalam kentang merah terdapat beberapa kandungan natrium, sebagai sumber vitamin C dan B1, mineral fosfor, zat besi dan kalium. Dari sisi pembudidayaan, kentang merah lebih tahan terhadap hama atau penyakit. Kentang merah merupakan salah satu komoditas sayuran penting yang memiliki peluang bisnis prospektif (Budiman, 2012).

Salah satu komoditas hortikultura yaitu kentang (*Solanum tuberosum*) merupakan komoditas sayuran yang memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan pangan. Kentang merupakan sumber kalori dan mineral yang penting bagi pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat, serta mempunyai nilai ekonomi cukup baik. Pada masa mendatang, kentang

diharapkan menjadi pangan alternatif sumber karbohidrat dan protein untuk membantu menguatkan ketahanan pangan. Dalam perkembangannya, mulai tahun 2007- 2009 rataan luaspanen, produksi dan produktivitas kentang cenderung meningkat masing-masing 6,95%, 8,27%, dan 2,65%. Namun sejak tahun 2010-2011 produktivitas kentang mengalami penurunan (BPS dan Dirjen Hortikultura, 2011). Hal ini disebabkan berkurangnya luas panen dan keterbatasan benih bermutu.

Tanaman kentang (*Solanum Tuberosum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura. Daya tarik sayuran ini terletak pada umbinya yang memiliki nilai gizi tinggi, prospek pasar yang baik, dapat disimpan dalam waktu yang cukup (tidak mudah rusak) (Baihaqi et al, 2013 : 31). Menurut Khurana (2006 : 1), kentang merupakan tanaman yang dapat melengkapi kebutuhan pangan masyarakat.

Pengembangan hortikultura merupakan potensi yang sangat dibutuhkan secara berkelanjutan oleh masyarakat Indonesia dan dunia (Pitaloka, 2017). Peluang pengembangan produksi terjadi pada salah satu tanaman hortikultura yakni komoditas kentang. Di Indonesia kentang memiliki prospek pengembangan yang baik (Nurhuda et al, 2017). Menurut (Aminudin et al., 2014) kebutuhan komoditas kentang meningkat setiap tahun terutama untuk rumah tangga dan industri. Perilaku sistem rantai pasok dengan

model dinamis memproyeksikan terjadi peningkatan produktivitas kentang untuk 10 tahun ke depan.

Desa Ajibuhara Kabupaten Karo memiliki potensi penghasil kentang yang cukup tinggi dengan kondisi alam yang sesuai dengan syarat tumbuh kentang. Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Pertanian Kabupaten Karo diperoleh informasi jika saat ini jumlah kentang yang dihasilkan belum bisa menampung permintaan kentang yang meningkat. Peningkatan permintaan kentang yang tidak dibarengi dengan peningkatan produktivitas maupun produksimenjadi kendala dalam agribisnis kentang (Sari et al, 2017).

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2023-Maret 2024 di desa Ajibuhara Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo.

Desain penelitian yang digunakan adalah kualitatif, dengan teknik penelitian dengan studi kasus (case study). Pengambilan sampel dilakukan dengan metode Purposive Sampling. Metode Purposive Sampling merupakan Teknik pengumpulan sampel dengan dasar pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu (Sugiyono, 2011). Penentuan sampel dengan menggunakan metode Purposive Sampling mencakup informan utama dan responden petani. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dokumentasi dan studi literatur.

Biaya usahatani dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu biaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (variable cost) (Suratijah, 2015). Penerimaan usahatani adalah nilai

semua produk yang dihasilkan dari suatu usahatani dalam satu periode tertentu satu musim tanam (MT) atau dalam satuan tahun kegiatan usaha.

Biaya usahatani (C) lebih besar daripada penerimaan (revenue, R), maka usaha tani tersebut rugi.

a.Penerimaan lebih besar daripada biaya usahatani ( $R > C$ ), maka usahatani tersebut disebut untung. Biaya usahatani sama dengan penerimaan usahatani ( $R=C$ ), maka usahatani tersebut dikatakan tidak untung tidak rugi atau keadaan titik impas (break even point)

b.Jika penerimaan sama dengan nol, usahatani tersebut gagal (puso) dengan asumsi bahwa biaya tidak sama dengan nol, sebab jika biaya ( $B=0$ ) artinya tidak ada kegiatan produksi. Selisih antara penerimaan (P) dengan biaya (B) disebut keuntungan (profit).

Pendapatan merupakan selisih dari penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Besarnya pendapatan usahatani dapat digunakan untuk menilai keberhasilan petani dalam mengelola usahatannya. Selanjutnya untuk mengetahui strategi apa yang akan digunakan dalam pengembangan tanaman kentang di desa Ajibuhara ini maka dilakukan dengan analisis matriks SWOT baik pengaruh internal maupun eksternal.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Keadaan Umum Lokasi Penelitian**

Desa Ajibuhara Kabupaten Karo memiliki potensi penghasil kentang yang cukup tinggi dengan kondisi alam yang sesuai dengan syarat tumbuh kentang. Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Pertanian Kabupaten Karo diperoleh informasi jika saat ini jumlah kentang yang dihasilkan belum

bisa menampung permintaan kentang yang meningkat. Peningkatan permintaan kentang yang tidak dibarengi dengan peningkatan produktivitas maupun produksimenjadi kendala dalam agribisnis kentang (Sari et al, 2017).

### Strategi Pengembangan Kentang di desa Ajibuhara

Matriks IFE dalam analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi faktor internal di desa Ajibuhara yang meliputi kekuatan serta kelemahan yang dimiliki oleh petani di desa tersebut.

Matriks IFE dalam analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi faktor eksternal di desa Ajibuhara yang meliputi peluang serta ancaman yang dimiliki oleh petani tersebut. Berikut adalah matriks Internal Factor Evaluation dan External Factor Evaluation.

**Tabel 1. Matriks IFE Petani Desa Ajibuhara**

Faktor-Faktor Strategis Internal	Bobot Rata-Rata	Rating Rata-Rata	Skor Rata-Rata Tertimbang
<b>Kekuatan</b>			
1. Peningkatan kualitas kentang	0,285	4	1,14
2. Meningkatkan kemampuan petani seleksi bibit kentang	0,071	1	0,071
3. Biaya tenaga kerja rendah	0,214	3	0,642

4. Kentang yang dihasilkan sesuai dengan keinginan pasar	0,214	3	0,642
5. Distribusi yang jelas	0,214	3	0,642
<b>Kelemahan</b>			
1. Biaya tenaga kerja tinggi	0,166	2	0,332
2. Modal masih terbatas	0,333	4	1,332
3. Minat petani yang masih rendah	0,083	1	0,083
4. Belum bisa memenuhi kebutuhan bibit kentang	0,166	2	0,332
5. Kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana	0,25	3	0,75

Sumber : Analisis Data Primer,2024

Matriks IFE menunjukkan bahwa kekuatan yang utama bagi petani desa Ajibuhara adalah meningkatnya kualitas kentang. Kentang yang dihasilkan kualitasnya meningkat dengan nilai tertimbang 1,14. Berdasarkan Tabel 1. Hasil analisis matriks IFE menunjukkan total nilai tertimbang yang dimiliki oleh petani desa Ajibuhara adalah sebesar 1,14. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan petani desa Ajibuhara dalam memanfaatkan kekuatan dan mengurangi kelemahan masih rata-



rata. Kekuatan petani kentang desa Ajibuhara adalah terus mengasa kemampuan dalam meningkatkan kualitas kentang yang dihasilkan dan sesuai dengan yang diharapkan oleh pasar. Sedangkan yang menjadi kelemahan adalah biaya tenaga kerja yang tinggi yang membuat petani kentang desa Ajibuhara merasa kewalahan dalam segi biaya untuk tenaga kerja. Karenanya Solusi yang tepat dalam mengatasi hal tersebut adalah memanfaatkan Lembaga-lembaga keuangan yang mampu menolong petani kentang desa Ajibuhara selain itu Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan menyewa alat dan mesin pertanian sehingga dapat mengurangi penggunaan tenaga kerja manusia. Karena dapat dipastikan bahwa biaya sewa alat mesin pertanian lebih rendah dibandingkan dengan membayar upah tenaga kerja manusia. Selain itu waktu yang dibutuhkan atau diperlukan pun akan lebih singkat jika menggunakan tenag mesin. Hal ini berkaitan dengan efektif dan efisiensi kerja.

**Tabel 2. Matriks EFE Petani Desa Ajibuhara**

Faktor-Faktor Strategis Internal	Bobot Rata-Rata	Rating Rata-Rata	Skor Rata-Rata Tertimbang
<b>Peluang</b>			
1.Perkembangan teknologi	0,285	4	1,14
2. Rutin dilaksanakan penyuluhan dan pelatihan	0,214	3	0,642
3.Penggunaan bibit kentang	0,142	2	0,284
4.Permintaan pasar yang tinggi	0,142	2	0,284
5.Pangsa pasar	0,214	4	0,642
<b>Ancaman</b>			

1.Hama dan penyakit	0,272	3	0,816
2.Cuaca ekstrim	0,181	2	0,362
3.Perubahan harga	0,363	4	1,452
4.Kenaikan Harga	0,181	2	0,362

**Sumber : Analisis Data Primer,2024**

EFE menunjukkan bahwa peluang utama yang paling potensial untuk petani di desa Ajibuhara adalah mengikuti dan memanfaatkan perkembangan teknologi. Dengan nilai tertimbang sebesar 1,14. Ancaman utama yang sangat berpengaruh adalah perubahan harga kentang di pasaran. Dengan nilai tertimbang sebesar 1,452.

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis matriks EFE petani desa Ajibuhara adalah sebesar 1,14 dan 1,452. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan petani dalam merespon peluang dan ancaman masih rata-rata. Petani masih kurang mampu mengatasi permasalahan perubahan harga kentang di pasaran. Sebaiknya petani dapat memprediksi kapan saatnya permintaan pasar terhadap tanaman kentang meningkat sehingga harga pasar juga tinggi yang artinya dapat menguntungkan pihak petani dalam hal ini. Strategi yang dilakukan untuk dapat memperoleh modal usaha tani kentang adalah dengan memanfaatkan Lembaga-lembaga keuangan yang menyediakan kredit usaha tani dengan bunga ringan dan dibayar pada saat panen telah usai. Salah satu cara adalah dengan mengundang salah satu atau beberapa Lembaga keuangan untuk dating memberikan sosialisasi kepada masyarakat petani desa Ajibuhara.

## Analisis Matriks SWOT

### Strategi S-O (Strenght-Opportunities)

Strateginya adalah meningkatkan keahlian petani dan yang ada di alam serta alat mekanisasi pertanian sehingga memudahkan petani untuk mengolah tanah dan budidaya tanaman kentang tersebut.

### Strategi S-T (Strenght-Threats)

Memajemen hasil kentang berdasarkan lama penanaman dengan menduga yang dibutuhkan kentang. Pemasaran kentang di desa Ajibuhara mempunyai keunggulan pada hasil tetapi tidak diimbangi dengan harga yang tidak berubah-ubah secara signifikan. Memajemen lama budidaya pada tanaman kentang dengan melakukan perhitungan banyaknya yang dibutuhkan untuk dilaksanakan untuk melihat jumlah yang diberikan dalam melengkapi yang membutuhkan kentang.

### Strategi W-O (Weakness-Opportunities)

Strategi nya adalah pengembangan kualitas petani guna memanfaatkan Lembaga-lembaga keuangan yang dapat menawarkan modal usaha tani. Nantinya Lembaga keuangan dapat memberikan kredit usaha petani dan menampung hasil panen dari petani. Dengan menggerakkan petani akan dapat membantu petani, baik dalam hal permodalan maupun tersedianya pasar hasil panen.

### Strategi W-T (Weakness-Threats)

Strategi nya adalah peningkatan peran kelompok tani bersama penyuluh dari pemerintahan. Dengan adanya kelompok tani akan digunakan sebagai sarana petani untuk saling memberi informasi dan koordinasi sehingga petani dapat berkembang dan

diharapkan petani dapat menerima subsidi dari pemerintah.

Berdasarkan hasil analisis tentang pengembangan kentang di desa Ajibuhara, hasil kombinasi matriks SWOT diperoleh alternatif strategi pengembangan kentang di desa Ajibuhara yang terbagi menjadi 4 kelompok strategi yaitu strategi S-O, S-T, W-O, dan W-T. Strategi prioritas terletak pada kelompok strategi S-O. Strategi S-O meliputi; meningkatkan keahlian petani dan yang ada di alam serta alat mekanisasi pertanian sehingga memudahkan petani untuk mengolah tanah dan budidaya tanaman kentang tersebut.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dari penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor Internal yang menjadi kekuatan utama bagi petani desa Ajibuharadalam mengembangkan usaha tani kentang adalah meningkatnya kualitas kentang dan kelemahan utama adalah modal yang masih terbatas.
2. Faktor Eksternal yang menjadi peluang bagi petani desa Ajibuharadalam mengembangkan usahatani kentang adalah mengikuti perkembangan teknologi sebagai peluang dan menghadapi kenaikan harga sebagai kewajiban bukan sebagai ancaman.
3. Hasil analisis perhitungan kombinasi strategi matriks SWOT menunjukkan bahwa prioritas strategi utama yang harus dilakukan petani desa Ajibuhara adalah dengan memanfaatkan kredit usaha tani yang saat ini

banyak ditawarkan kepada para petani yang ingin berusaha karena bunga yang ditawarkan rendah dan dapat dibayar pada saat musim panen berakhir.

#### Saran

Berdasarkan hasil analisis pendapatan usaha tani dan faktor internal dan eksternal terdapat beberapa saran yaitu :

1. Usaha tani kentang desa Ajibuhara harus selalu dikembangkan terutama sarana dan prasarana pendukung.
2. Petani desa Ajibuhara dapat mengimplementasikan strategi pengembangan sesuai kondisi petani.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Yayasan Bukit Barisan Simalem yang telah mendanai penelitian ini dengan skema hibah penelitian internal Universitas Quality Berastagi.

#### DAFTAR PUSTAKA

Samadi, B. 2002. Usaha Tani Kentang. Cetakan ke-8. Yogyakarta: Kanisius.

Budiman, Y. 2012. Faktor-faktor produksi dan analisis efisiensi usahatani kentangmerah (*Solanum Tuberosum*) Di Desa Talang Lahat Kecamatan Sindang Kelingi Kabupaten Rejang Lebong. Bengkulu (ID): Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.[diunduh 2014 Mei 25]. Tersedia pada : <http://umb.ac.id/faperta/>

[Dirjen] Direktorat Jenderal Hortikultura. 2011. Pedoman Pengembangan Hortikultura Tahun 2012: 2. [terhubung

berkala]. <http://hortikultura.deptan.go.id>. [24 Mei 2012].

- Baihaqi, A., Moch. N., A. L. Abadi. 2013. Teknik Aplikasi *Trichoderma Sp.* Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kentang (*Solanum Tuberosum L.*). Jurnal ProduksiTanaman Vol. 1 No. 3. ISSN : 2338-3976.
- Khurasan, M. P. 2006. Indian potato exports an overview. *Potato Journal* 33(1-2): 1-10.
- Pitaloka, D. (2017). Holtikultura: Potensi, Pengembangan Dan Tantangan. *Jurnal Teknologi Terapan*, (1)1, 1-4.
- Nurhuda, L., Setiawan, B., Andriani, D.R. (2017). Analisis Manajemen Rantai Pasok Kentang (*Solanum tuberosum L.*) di Desa Ngadas Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal Ekonomi dan Agribisnis*, 1(2), 129-142.
- Sari, S., Priatna, W. B., Burhanuddin, B. (2017). Pengaruh Aktivitas Wanita Wirausaha Terhadap Pertumbuhan Usaha Olahan Kentang Di Kabupaten Kerinci, Jambi. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. 3(1), 39.
- Sugiyono.2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta, CV.
- Suratiyah Ken. 2015. Ilmu Usahatani edisi revisi. Jakarta : Penebar Swadaya.