

STRATEGY FOR FULFILLING RAW MATERIALS CASSAVA (*MANIHOT ESCULENTA*) IN THE CASSAVA CHIPS INDUSTRY, RANCABUNGUR DISTRICT, BOGOR REGENCY

STRATEGI PEMENUHAN BAHAN BAKU UBI KAYU (*MANIHOT ESCULENTA*) PADA INDUSTRI KERIPIK SINGKONG KECAMATAN RANCABUNGUR KABUPATEN BOGOR

Agustia Rizka Ananda¹, Himmatul Miftah^{1a}, Siti Masithoh¹

¹Universitas Djuanda, Indonesia

^aKorespondensi : Himmatul Miftah, E-mail : himmatul.miftah@unida.ac.id

(Diterima: 13-01-2026; Ditelaah: 16-02-2026 ; Disetujui: 18-04-2026)

ABSTRACT

The cassava chips industry is one of the developing agricultural processing industries in Rancabungur District which plays an important role in the local economy. This research was motivated by the existence of obstacles in fulfilling the supply of cassava by several cassava chips industries in Rancabungur District. The aim of this research is to analyze strategies for fulfilling cassava in the cassava chips industry. The analytical method used is descriptive analysis which includes analysis of performance indicator inefficiencies as well as source and quantitative mapping analysis. The results of the research show that the performance indicators that require improvement are 13 of the 23 performance indicators. Cassava fulfillment strategies that can be formulated based on the results of the analysis are 6 strategies for improving the upstream supply chain and 7 strategies for improving the industrial supply chain system. The main strategies that can be focused more on fulfilling cassava raw materials include 2 strategies for improving the upstream supply chain and 5 strategies for improving the industrial supply chain system.

Keywords : Cassava; cassava chips; fulfillment strategy; industry.

ABSTRAK

Industri keripik singkong adalah salah satu industri olahan pertanian berkembang di Kecamatan Rancabungur yang berperan penting bagi perekonomian lokal. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kendala dalam pemenuhan pasokan ubi kayu oleh beberapa industri keripik singkong di Kecamatan Rancabungur. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis strategi pemenuhan ubi kayu pada industri keripik singkong. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif yang meliputi analisis inefisiensi indikator kinerja serta analisis pemetaan sumber dan kuantitatif. Jumlah responden sebanyak 38 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator kinerja yang memerlukan perbaikan adalah sebanyak 13 indikator dari 23 indikator kinerja. Strategi pemenuhan ubi kayu yang dapat dirumuskan berdasarkan hasil analisis yaitu 6 strategi perbaikan rantai pasok pada bagian hulu dan 7 strategi perbaikan pada sistem rantai pasok industri. Strategi utama yang dapat lebih difokuskan untuk pemenuhan bahan baku ubi kayu meliputi 2 strategi perbaikan rantai pasok hulu dan 5 strategi perbaikan sistem rantai pasok industri. Industri keripik singkong direkomendasikan untuk membangun kerjasama dengan para pelaku rantai pasok yang terlibat sehingga menciptakan rantai pasok yang lebih optimal. Petani menyesuaikan pola tanam dan jadwal tanam budidaya ubi kayu.

Kata Kunci : Industri; keripik singkong; ubi kayu; strategi pemenuhan.

Ananda, A.R., Miftah, H., Masithoh, S. (2024). Strategi Pemenuhan Bahan Baku Ubi Kayu (*Manihot exculenta*) pada Industri Keripik Singkong Kecamatan Rancabungur Kabupaten Bogor. *Jurnal AgribiSains*, 12(1), 120-133.

PENDAHULUAN

Ubi kayu adalah salah satu komoditas pangan yang besar peranannya selain padi dan jagung (Sulaiman, 2018). Berdasarkan data Food & Agriculture Organization (FAO), ubi kayu menempati urutan ke-6 produksi paling banyak di Indonesia dengan capaian 18,3 juta ton tahun 2020 (FAO, 2021). Kemampuannya untuk beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan serta toleransinya terhadap kekeringan menjadikan ubi kayu sebagai komoditas penting dalam mendukung ketahanan pangan, terutama di daerah dengan sumber daya terbatas (Moyo et al., 2022).

Disamping sebagai sumber bahan pangan, ubi kayu memiliki potensi sebagai bahan baku dalam industri pengolahan makanan. Salah satu produk olahan ubi kayu yang sangat populer di kalangan masyarakat adalah Keripik Singkong. Keripik singkong banyak disukai oleh konsumen karena memiliki rasa yang enak, praktis dan cocok dijadikan makanan ringan di sela sela waktu sibuk (Harsita dan Amam, 2019). Selain itu, pengolahan ubi kayu menjadi produk bernilai tambah seperti keripik juga berkontribusi terhadap peningkatan nilai ekonomi komoditas tersebut (Parmar et al., 2021; Abass et al., 2020).

Prospek pasar keripik singkong ditandai dengan berkembang dan meningkatnya industri makanan ringan di Indonesia. Volume distribusi makanan ringan Indonesia pada tahun 2020 sebesar 1.183 juta kg dan naik 8% pada tahun 2021 menjadi 1.281 juta kg (Statista, 2024). Perkembangan ini menunjukkan bahwa agroindustri berbasis komoditas lokal memiliki peluang besar dalam pengembangan rantai nilai pertanian (Sanginga, 2020).

Kecamatan Rancabungur, Kabupaten Bogor merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki potensi besar dalam industri keripik singkong. Masyarakat banyak memulai usaha keripik

singkong karena wilayahnya didominasi oleh pertanian pangan ubi kayu. Berdasarkan data, produksi pangan di Kecamatan Rancabungur Kabupaten Bogor banyak berasal dari komoditas ubi kayu sebesar 2827 ton (BPS Kabupaten Bogor, 2020). Adanya industri dapat memberikan kontribusi besar terhadap lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi daerah (Suryanto dan Wulandari, 2020)

Rata-rata output yang dihasilkan pada industri keripik singkong di Kecamatan Rancabungur sebesar 3.456,5 kg/bulan. Kapasitas produksi ini menunjukkan kebutuhan bahan baku yang tinggi, khususnya ubi kayu sebagai input utama produksi. Dalam konteks rantai pasok, peningkatan kapasitas produksi harus diimbangi dengan sistem pasokan bahan baku yang efisien dan berkelanjutan (Muthalib et al., 2025).

Pemenuhan bahan baku ubi kayu yang konsisten dan berkualitas menjadi salah satu kendala yang dialami beberapa industri keripik singkong di Kecamatan Rancabungur. Industri sering mengalami ketimpangan pasokan, baik kelebihan maupun kekurangan bahan baku pada waktu tertentu. Selain itu, kinerja rantai pasok ubi kayu pada industri keripik singkong belum berjalan optimal (Ananda, 2024). Permasalahan ini umumnya terjadi akibat inefisiensi dalam distribusi, keterbatasan akses pasar, serta lemahnya koordinasi antar pelaku rantai pasok (Kaminski & Christiaensen, 2020; Liverpool-Tasie et al., 2022).

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji mengenai permasalahan pasokan ubi kayu pada beberapa olahan pangan, di antaranya oleh Karnila (2017) yang mengkaji mengenai strategi pengendalian persediaan bahan baku ubi kayu pada klaster agroindustri kerupuk singkong, yang mana hal ini menunjukkan bahwa perencanaan bahan baku singkong lokal berkualitas penting dilakukan dan tidak membeli bahan baku secara berlebihan meskipun jumlah produksi singkong tinggi.

Penelitian Kusuma (2019) dengan judul analisis pengadaan bahan baku dan nilai tambah agroindustri keripik ubi kayu di Kecamatan Way Jepara Kabupaten Lampung Timur menunjukkan bahwa pengadaan bahan baku dengan enam komponen yaitu tempat, harga, kuantitas, dan jenis agroindustri aktif sudah tepat karena sesuai dengan harapan masing-masing agroindustri aktif. Tiga agroindustri aktif yang memiliki nilai tambah positif ($NT > 0$) dapat menyerap tenaga kerja, dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di sekitar agroindustri tersebut. Faktor utama yang menyebabkan tidak aktifnya 18 agroindustri keripik singkong di Kabupaten Way Jepara dalam produksi adalah cakupan pemasaran produk yang kurang luas dan tingkat permintaan keripik yang rendah. Penelitian lainnya yaitu Nainggolan et al., (2025) yang mengkaji tentang analisis proses pengadaan bahan baku ubi kayu dengan model sistem dinamis pada produksi tepung tapioka PT. Hutahaean menunjukkan bahwa strategi pemesanan berbasis permintaan mampu menyeimbangkan stok dan meningkatkan efisiensi manajemen. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan demand dapat menjadi solusi optimal bagi PT. Hutahaean dalam pengadaan bahan baku tepung tapioka. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Fitrah et al., (2016), Novita (2023), Tobi et al., (2021) dan Rohkatin (2019). Penelitian-penelitian yang sudah dilakukan di atas belum mengkaji bagaimana analisis inefisiensi indikator kinerja serta analisis pemetaan sumber dan kuantitatif ubi kayu, sehingga hal ini merupakan kebaruan yang diangkat dari penelitian ini.

Dengan demikian, studi ini melengkapi penelitian sebelumnya dengan memperkaya perspektif bagaimana menentukan strategi pemenuhan bahan baku ubi kayu pada industri keripik singkong di Kecamatan Rancabungur

Kabupaten Bogor, Terpenuhinya bahan baku dapat menjamin kontinuitas produksi dan stabilisasi harga.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada industri keripik singkong yang berada di daerah Kecamatan Rancabungur Kabupaten Bogor. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive method* (secara sengaja) dengan pertimbangan bahwa tempat tersebut memiliki perkembangan industri keripik singkong dan mengandalkan ubi kayu sebagai tanaman pangan yang banyak dibudidayakan dibanding dengan tanaman pangan lain. Waktu penelitian yang digunakan yaitu pada bulan Februari-April 2024.

Sumber dan Jenis Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian yaitu data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan dengan survei, wawancara maupun pengisian kuisioner pada pelaku industri, tengkulak maupun para petani yang terlibat dalam rantai pasokan. Sedangkan data sekunder didapatkan dari data yang telah ada sebelumnya seperti data industri kecil, jurnal ilmiah, buku buku relevan dan sumber sumber lainnya.

Metode Penentuan Responden

Penentuan sampel industri diambil berdasarkan sensus dengan mengambil seluruh populasi sebanyak 6 industri keripik singkong yang bersedia. Kemudian dilanjutkan dengan penentuan responden secara *purposive sampling* untuk industri dan *snowball sampling* untuk pelaku rantai pasok hulu. Jumlah sampel penelitian ada sebanyak 38 orang, terdiri dari 12 pelaku industri, 9 tengkulak dan 17 petani.

Pengolahan Data

Data hasil survei dan wawancara mendalam yang telah terkumpul dalam rekaman atau kertas catatan sementara

diolah menggunakan *microsoft word* agar mudah dianalisis. Data yang telah diolah akan tertuang dalam bentuk deskriptif dan tabel hasil.

Metode Analisis Data

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui pemaparan dari usulan strategi yang didapatkan melalui analisis inefisiensi indikator kinerja serta analisis pemetaan sumber dan kuantitatif ubi kayu. Analisis inefisiensi digunakan untuk mengidentifikasi penyebab rendahnya kinerja dalam rantai pasok (Alim, 2018). Pendekatan ini juga banyak digunakan dalam evaluasi kinerja supply chain agroindustri (Ikhwana et al., 2023; Muthalib et al., 2025).

Analisis pemetaan sumber digunakan untuk mengetahui persebaran wilayah dan kuantitas ubi kayu setiap daerah dan kemana ubi kayu dipasarkan. Sedangkan analisis pemetaan kuantitatif digunakan untuk mengetahui jumlah produk yang dihasilkan tiap industri dan dari mana ubi kayu didapatkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Rancabungur berada pada ketinggian ± 99,80-334 mdpl dengan curah hujan 3.000-3.500 mm/tahun dan suhu rata-rata 24 °C–33 °C. Kecamatan ini mempunyai luas wilayah keseluruhan sebesar 2.320 Ha dengan 7 Desa, 21 Dusun, 55 RW, dan 207 RT (BPS Kabupaten Bogor, 2021). Kecamatan ini memiliki banyak potensi pertanian mulai dari padi palawija, hortikultura, peternakan, dan perikanan.

Industri Keripik Singkong Kecamatan Rancabungur

Berdasarkan BPS tahun 2020, jenis usaha sektor industri di Kecamatan Rancabungur didominasi oleh industri kategori makanan sebanyak 354 industri (BPS Kabupaten Bogor, 2021). Dari 354 industri, terdapat 8 industri makanan keripik singkong yang tersebar di Desa Rancabungur, Pasir Gaok, Cimulang dan Bantarsari. Kapasitas produksi industri rata-rata termasuk kategori tinggi dengan output >1000 kg keripik singkong/bulan. Karakteristik Industri Keripik Singkong Kecamatan Rancabungur dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Industri Keripik Singkong Kecamatan Rancabungur

Industri	A	B	C	D	E	F
Kap. Terpasang bahan baku ubi kayu/ minggu (Kwintal)	28	10,5	10,5	70	28	56
Hasil Supply bahan baku ubi kayu /minggu (Kwintal)	24	2	4,5	50	6	49
Tenaga kerja	5	4	5	6	6	10
Varian produk	x	v	v	v	x	V

Berdasarkan tabel 1, setiap industri memiliki hasil *supply* bahan baku ubi kayu yang masih jauh dari nilai kapasitas terpasang ubi kayu yang dimiliki. Artinya kapasitas industri dalam memproduksi produk belum berjalan optimal sehingga

masih banyak memerlukan bahan baku ubi kayu untuk mengoptimalkan kapasitas nya.

Karakteristik Responden

Data karakteristik responden diambil dari 12 orang pelaku industri, 9 orang tengkulak dan 17 orang petani yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Pelaku Industri Keripik Singkong Kecamatan Rancabungur Tahun 2024

Responden	Uraian	Kategori	%
Industri			75%
Tengkulak	Jenis Kelamin	Laki Laki	100%
Petani			100%
Industri	Usia	36-45 tahun	42%
Tengkulak		44-55 tahun	45%
Petani			41%
Industri	Sekolah	SMP	42%
Tengkulak		SD	67%
Petani			64%
Industri	Lama Usaha	1-3 tahun	50%
Tengkulak		4-9 tahun	56%
Petani		>9 tahun	70%
Industri	Jenis Usaha	Utama	83%
Tengkulak			78%
Petani		Sampingan	53%

Sumber: Data primer, diolah (2024).

Analisis Inefisiensi

Nilai Kinerja Rantai Pasok Ubi Kayu pada Industri Keripik Singkong di Kecamatan Rancabungur dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Indikator Kinerja Rantai Pasok Hulu Ubi Kayu pada Industri Keripik Singkong di Kecamatan Rancabungur yang tervalidasi

Matrik level 1	Skor					
	A	B	C	D	E	F
<i>Plan</i>	12	9,7	12	14	16	22
<i>Source</i>	29	29	18	35	24	29
<i>Make</i>	15	16	22	18	22	16
<i>Deliver</i>	12	14	13	17	12	14
<i>Return</i>	3,9	6,8	6	4	5	4
Rata-rata	72	75	71	87	79	85
Total	78					

Sumber : Data primer diolah, 2024

Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa kinerja rantai pasok ubi kayu pada industri yaitu berada pada kategori Good dengan rentang nilai 70%-90%. Nilai kinerja ini masih cukup jauh dari kategori *Excellent* dengan selisih sebesar 12%. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat gap kinerja yang perlu diperbaiki melalui peningkatan efisiensi sistem rantai pasok (Sriwana, 2021; Liverpool-Tasie et al.,

2022). Industri keripik singkong masih memerlukan perbaikan pada beberapa indikator yang masih rendah untuk dapat menghasilkan rantai pasok yang stabil dan optimal.

Indikator yang masih rendah disebut sebagai indikator inefisiensi. Perbaikan pada indikator inefisiensi dapat dilakukan dengan melakukan analisis inefisiensi. Dalam analisis ini dibutuhkan Nilai

Pencapaian Matrik (NPM) yang menunjukkan hasil kinerja dari masing masing indikator kunci level 3. Hal ini bertujuan untuk dapat menemukan penyebab dari rendahnya nilai indikator

yang kemudian dirumuskan menjadi sebuah upaya atau startegi untuk mengatasinya. Hasil perhitungan NPM kinerja rantai pasok ubi kayu pada Industri keripik singkong dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Nilai Pencapaian Matrik Kinerja Ubi Kayu pada Industri Keripik Singkong Kecamatan Rancabungur, 2024

Level 1	Level 3	Rata ² NPM	Level 1	Level 3	Rata ² NPM
Plan	JWPP	69	Deliver	BPPP	82
	PPP	59		MPAK	18
	SCC	62		PKTW	78
Source	KBB	7	Return	PTSJ	91
	PBB	79		PDTK	92
	WPBB	111		WPPJ	130
	KS	112		BPPJ	94
	BOS	78		GP	69
	PH	115		TCP	33
Make	JPC	31	BPP	WMP	126
	WPP	90			
	APP	88			98

Sumber : Ananda, 2024

Berdasarkan Tabel 4 tersebut, indikator kinerja yang memerlukan perbaikan yaitu berjumlah 13 dari 23 indikator kinerja. Berdasarkan nilai indikatornya, analisis inefisiensi dibagi menjadi 2 yaitu inefisiensi dari perbaikan segera indikator kinerja dan inefisiensi dari perbaikan berkala indikator kinerja. Inefisiensi dari perbaikan segera diambil dari indikator yang mempunyai nilai sangat rendah yakni di bawah 70%. Sedangkan Inefisiensi perbaikan berkala diambil dari

indikator yang mempunyai nilai di atas rata rata dengan rentang nilai 70%-90%. Inikator kinerja yang telah mendekatitarget perusahaan namun belum mencapai target, maka industri harus mengontrol kinerja dan terus melakukan tindakan perbaikan perbaikan secara berkala (Sriwana, 2021). Tabel 5 menunjukkan analisis inefisiensi kinerja rantai pasok ubi kayu pada industri keripik singkong Kecamatan Rancabungur Kabupaten Bogor.

Tabel 5. Inefisiensi dari Perbaikan Segera Indikator Kinerja Rantai Pasok Ubi Kayu pada Industri Keripik Singkong Kecamatan Rancabungur, 2024.

Inefisiensi	Kinerja	Penyebab
JWPP (Jangka waktu penjadwalan produksi)	69%	➤ Ubi kayu langka dan mahal ➤ Kesulitan modal
PPP (Penjadwalan pengiriman produk)	59%	➤ Jadwal produksi yang tidak teratur. ➤ Jangkauan pasar beberapa industri masih terbatas.
SCC (Siklus cash to cash)	62%	➤ Kelembagaan rantai pasok beberapa industri belum berjalan dengan baik ➤ Manajemen pemasaran masih kurang optimal

Inefisiensi	Kinerja	Penyebab
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jangkauan pasar beberapa industri masih terbatas ➤ Manajemen keuangan beberapa industri kurang diperhatikan
KBB (Kecacatan bahan baku)	7%	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adanya musim kemarau panjang. ➤ Panen sebelum waktunya karena sedang dibutuhkan. ➤ Petani kekurangan dan kesulitan pupuk. ➤ Cara budidaya ubi kayu yang sederhana dan seadanya. ➤ Kelembagaan rantai pasok beberapa industri belum berjalan dengan baik.
JPC (Jumlah produk cacat)	31%	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kurangnya keterampilan SDM dalam proses produksi ➤ Tempat penyimpanan dan waktu pengiriman yang kurang tepat. ➤ Masa kadaluarsa produk yang singkat
MPAK (Masa pakai alat/mesin)	18%	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kapasitas pemakaian mesin dan alat belum digunakan secara maksimal.
GP (Garansi dan pengembalian)	69%	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adanya produk yang rusak karena pengiriman ➤ Adanya produk yang sudah lama tidak terjual
TCP (Tingkat Complain Pelanggan)	33%	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adanya kesalahan industri dalam pengiriman. ➤ Produksi hanya sesuai pesanan saja ➤ Kualitas produk beberapa industri masih belum baik ➤ Adanya keterlambatan pengiriman karena cuaca / stok ubi kayu susah

Inefisiensi dari perbaikan segera indikator kinerja menghasilkan beberapa usulan perbaikan yang meliputi :

1. Peningkatan produksi kayu dengan intensifikasi petani
2. Kerjasama dengan Koperasi Unit Daerah
3. Melakukan peramalan permintaan
4. Melibatkan banyak pelaku rantai pasok
5. Penerapan kunci sukses kelembagaan rantai pasok
6. Pengelolaan finansial industri
7. Pembuatan sistem penampungan air oleh petani
8. Kerjasama antar petani daerah
9. Pembuatan pupuk alternatif oleh petani

10. Penyuluhan pertanian rutin
11. Pengembangan kapasitas dan kualitas SDM
12. Pembuatan Standar Oprasional Prosedur (SOP)
13. Perawatan berkala terhadap mesin/alat

Usulan yang banyak muncul yaitu melibatkan banyak pelaku rantai pasok, penerapan kunci sukses kelembagaan rantai pasok, pengembangan kapasitas dan kualitas SDM, dan pembuatan Standar Oprasional Prosedur (SOP), lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Inefisiensi dari Perbaikan Berkala Indikator Kinerja Rantai Pasok Ubi Kayu pada Industri Keripik Singkong Kecamatan Rancabungur, 2024

Inefisiensi	Kinerja	Penyebab
PBB (Pemenuhan bahan baku)	79%	➤ Kelembagaan rantai pasok beberapa industri belum berjalan dengan baik
		➤ Adanya musim kemarau panjang
		➤ Adanya hasil pertanian yang kurang baik
		➤ Mekanisme rantai pasok ubi kayu pada petani masih tradisional.
		➤ Sebagian besar pertanian ubi kayu dipasok ke industri besar (industri chuba).
BOS (Biaya order ke supplier)	78%	➤ Kelembagaan rantai pasok beberapa industri belum berjalan dengan baik
APP (Adaptasi dalam pembuatan produk)	88%	➤ Ubi kayu langka dan mahal
		➤ Ubi kayu sulit didapatkan
BPPP (Biaya pokok produksi)	82%	➤ Adanya kenaikan bahan baku pendukung seperti minyak dll
		➤ Adanya tenaga kerja tambahan
PKTW (Pesanan terkirim komplit dan tepat waktu)	78%	➤ Adanya kesalahan industri dalam pengiriman
		➤ Adanya cuaca yang tak mendukung untuk pengiriman
		➤ Tenaga kerja rata rata merupakan orang yang telah lanjut usia

Inefisiensi dari Perbaikan secara berkala indikator kinerja menghasilkan beberapa usulan perbaikan yaitu :

1. Penerapan kunci sukses kelembagaan rantai pasok
2. Pembuatan sistem penampungan air
3. Peningkatan produksi ubi kayu dengan intensifikasi
4. Melibatkan banyak pelaku rantai pasok
5. Kerjasama antar petani daerah
6. Pengelolaan finansial industri
7. Bermitra pada pemasok pendukung
8. Pengembangan kapasitas dan kualitas SDM
9. Pembuatan Standar Oprasional Prosedur (SOP)

Usulan yang banyak muncul yaitu penerapan kunci sukses kelembagaan rantai pasok, pengembangan kapasitas dan kualitas SDM, dan kerjasama antar petani daerah.

Pemetaan Sumber dan Kuantitatif

Analisis pemetaan sumber dan kuantitatif digunakan untuk membantu dalam merumuskan strategi untuk pemenuhan bahan baku ubi kayu pada industri. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa pasokan ubi kayu berasal dari berbagai wilayah dengan jalur distribusi yang beragam. Kondisi ini menunjukkan pentingnya integrasi pasar dan penguatan jaringan distribusi dalam rantai pasok pertanian (Shitaye et al., 2024).

Hasil pemetaan sumber bahan baku menunjukkan bahwa sumber pasokan ubi kayu tengkulak dan industri tersebar di beberapa Kecamatan di Rancabungur dan sekitarnya baik itu dekat maupun jauh dari sekitar Kecamatan, Kecamatan ini dapat menghasilkan ubi kayu sebanyak 1000 ton per 9 bulan (dimisalkan waktu panen sama), ubi kayu banyak dijual ke pasar dan

tengkulak oleh petani serta banyak dijual ke industri oleh tengkulak.

Hasil pemetaan kuantitatif menunjukkan bahwa jumlah output yang dapat dihasilkan setiap industri yaitu mulai dari 400 kg hingga 10.000 kg keripik singkong per bulan. Jika dihitung, perkiraan kebutuhan ubi kayu setiap industri dalam waktu 9 bulan adalah sebesar 423 ton. Ubi kayu ini didapatkan dari beberapa pemasok baik petani maupun tengkulak. Persebaran

pemasok meliputi 2 tengkulak tetap Rancabungur, 1 tengkulak tetap Pasir Gaok, beberapa tengkulak Rancasari, Cimulang Ujung, dan Lampung, serta beberapa petani Rancabungur, Pasir Gaok, Bantar Kambing, Campea, Lewiliang, dan Jasinga. Pemetaan Pasokan Ubi Kayu setiap Industri Keripik Singkong di Kecamatan Rancabungur dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Pemetaan Sumber Sumber Pasokan setiap Industri Keripik Singkong di Kecamatan Rancabungur

Supplier	Industri					
	A	B	C	D	E	F
Tengkulak Pak Diki		*			*	
Tengkulak Pak Aeng						*
Tengkulak Pak Harun				*		
Tengkulak Lampung				*		
Tengkulak Lain Lain	*	*	*			*
Petani Lain Lain	*	*	*			

Berdasarkan pemetaan tersebut, ketersediaan ubi kayu di Kecamatan Rancabungur belum dapat memenuhi kebutuhan bahan baku ubi kayu pada industri keripik singkong. Hal ini dikarenakan ubi kayu banyak tersalurkan ke tempat lain selain kepada industri dan hasil pertaniannya pun belum maksimal. Usulan perbaikan yang dapat disusun yaitu penerapan kunci sukses kelembagaan rantai pasok, peningkatan produksi ubi kayu dengan intensifikasi, kerjasama antar petani daerah, dan melakukan budidaya secara mandiri.

Strategi Pemenuhan Bahan Baku Ubi Kayu

Berdasarkan penerapannya, strategi yang dapat dirumuskan terbagi menjadi 2 yaitu strategi perbaikan rantai pasok hulu dan strategi perbaikan sistem rantai pasok industri.

1. Strategi Perbaikan Rantai Pasok Hulu

Strategi hulu diarahkan untuk:

- Peningkatan produksi melalui intensifikasi pertanian sangat penting untuk meningkatkan produktivitas lahan (Hidayati et al., 2019).
- Kerjasama antar petani dapat meningkatkan efisiensi distribusi dan stabilitas pasokan (Hayatullah et al., 2025).
- Penyuluhan pertanian berperan dalam meningkatkan kapasitas petani dan adopsi teknologi (Sanginga, 2020).

Pelaksanaan strategi hulu ini direalisasikan melalui :

- Pembuatan Sistem Penampungan Air.
Petani seringkali mengalami hasil yang kurang bagus saat musim kemarau tiba. Maka pembuatan sistem irigasi atau penampungan air dilakukan untukantisipasi saat terjadi kemarau panjang. Penampungan air dapat berupa waduk/embung. Hal ini

sejalan dengan penelitian Nurseto dan Nugraha (2017) dan Tuhuteru et al., (2023) yang menunjukkan bahwa penampungan air memiliki manfaat dan urgensi bagi persediaan air di lahan dan menjadi alternatif penyediaan air bersih bagi masyarakat.

b. Pembuatan Pupuk Alternatif Secara Mandiri

Pembuatan pupuk alternatif seperti pupuk organik cair atau kompos dengan bahan yang mudah didapatkan dari lingkungan sekitar sangat bermanfaat untuk diterapkan petani dalam pertanian. Pupuk ini menjadi solusi dari kelangkaan pupuk yang seringkali terjadi di kalangan petani. Pupuk alternatif dapat menghemat pengeluaran petani sekaligus menjaga kesuburan tanah.

c. Peningkatan Produksi dengan Intensifikasi.

Rata rata hasil produksi ubi kayu yang dihasilkan petani masih belum optimal. Petani harus melakukan peningkatan produksi dengan cara penerapan budidaya yang sesuai *Good Agriculture Practice* (GAP) agar dapat menghasilkan ubi kayu yang lebih optimal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tampubolon et al., (2025) dan Syafani et al., (2024) yang menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara perilaku usahatani ubi kayu dengan produktivitas ubi kayu sehingga peningkatan kualitas melalui penerapan GAP sangat penting dilakukan untuk budidaya ubi kayu.

d. Kerjasama dengan Koperasi Unit Daerah (KUD).

Sebagian petani ada yang mengalami kesulitan modal sehingga membutuhkan kerjasama dengan KUD guna membantu kelancaran proses budidaya. KUD adalah badan yang berperan dalam membantu perekonomian anggotanya yang bersifat konsumtif maupun produktif (Batubara, 2018)

e. Kerjasama Antar Petani Daerah

Petani bisa saling bekerjasama untuk menentukan jadwal tanam secara berkala

agar tidak terjadi kegemukan hasil produksi atau kekurangan hasil produksi pada waktu yang sama. Setiap petani dapat melakukan penjadwalan tanam berbeda agar ketersediaan ubi kayu di setiap waktu dapat seimbang di suatu daerah dan sesuai dengan kebutuhan. Sepanjang tahun diperlukan perwilayahan hamparan pertanaman berdasarkan waktu tanam dan umur panen ubi kayu (Richana, 2012).

f. Mengadakan Penyuluhan Pertanian Rutin.

Penyuluhan pertanian dilakukan untuk edukasi dan penguatan motivasi petani di setiap daerah. Sebagian besar petani di Kecamatan Rancabungur berasal dari petani kalangan tua dengan tingkat pendidikan yang rendah sehingga tambahan edukasi tentang pertanian modern sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas kinerja petani. Peningkatan motivasi dapat juga dilakukan melalui penyuluhan daerah guna meminimalisir adanya peralihan profesi petani ke pekerjaan lain.

2. Strategi Perbaikan Sistem Rantai Pasok Industri

a. Penerapan Kunci Sukses Kelembagaan Rantai Pasok.

Penerapan kelembagaan rantai pasok dapat meningkatkan koordinasi antar pelaku (Prabaningtias et al., 2024). Penerapan kunci sukses dilakukan dengan membangun hubungan kerjasama yang baik dengan pemasok ubi kayu maupun distributor/retail. Hubungan kerjasama dibangun atas dasar kesepakatan dan kepercayaan sehingga dapat memberikan kepastian terhadap ketersediaan ubi kayu baik dari segi kualitas dan kuantitasnya maupun kelancaran dalam pemasaran produk jadi. Pemberdayaan petani melalui kemitraan akan dapat mensejahterakan petani (Miftah, 2015). Keberhasilan ini tergantung dari sejauh mana pihak yang terlibat dapat menerapkan kunci sukses yang melandasi setiap aktivitas kelembagaan mulai dari trust building (kepercayaan antar anggota), koordinasi dan kerjasama,

kemudahan akses pembiayaan dan dukungan pemerintah (Marimin, 2013).

b. Melibatkan Banyak Pelaku Rantai Pasok

Diversifikasi pemasok dapat mengurangi risiko kekurangan bahan baku (Shitaye et al., 2024). Pelibatan pelaku rantai pasok yang banyak menunjukkan bahwa setiap mata rantai terdiri lengkap dari semua anggota rantai pasok. Industri dapat memperluas mitra pemasok di dalam maupun di luar Kecamatan Rancabungur. Industri juga dapat melakukan perluasan pemasaran ke beberapa segmen pasar untuk meningkatkan arus kas jangka pendek dan meningkatkan jumlah produksi (Ramadhan, 2025).

c. Melakukan Budidaya Ubi Kayu Secara Mandiri

Industri yang memiliki pertanian ubi kayu sendiri akan bisa memenuhi pasokan bahan baku ubi kayu lebih menguntungkan. Biasanya industri yang memiliki pertanian sendiri tidak begitu kesulitan dalam pemenuhan bahan baku ubi kayu untuk proses produksinya.

d. Melakukan Kerjasama dengan Koperasi Unit Daerah

Sebagian industri ada yang mengalami kesulitan modal sehingga membutuhkan kerjasama dengan KUD guna membantu kelancaran produksinya.

e. Pengelolaan Finansial Industri.

Pengelolaan modal yang baik dapat dilakukan dengan pembukuan keuangan yang mencatat keseluruhan uang masuk maupun keluar. Keputusan finansial akan mudah diambil jika industri memiliki catatan keuangan yang lengkap. Pisahkan antara keuangan bisnis dan keuangan usaha. Lalu tingkatkan arus kas jangka pendek dengan memperluas pemasaran.

f. Pembuatan Standar Oprasional Prosedur (SOP)

Penerapan SOP meningkatkan konsistensi kualitas produk (Hidayat et al., 2020). SOP ibarat sebuah resep yang bertujuan untuk menjaga hasil produksi agar sesuai dengan apa yang diinginkan. SOP adalah suatu sistem yang mengatur tahapan proses kerja maupun prosedur kerja dan alat bantu dalam meminimalisir resiko kesalahan dalam proses produksi (Pratama, 2021).

g. Bermitra dengan Pemasok Pendukung.

Industri akan mendapatkan kesepakatan harga yang lebih menguntungkan jika bisa saling bekerjasama dan membuat kesepakatan. Sehingga ketika terjadinya kenaikan bahan pokok, hal tersebut tidak terlalu merugikan industri (Zakaria et al., 2022)

h. Pengembangan Kapasitas dan Kualitas SDM.

Pengembangan SDM meningkatkan produktivitas industri (Ginting dan Insandi, 2025). Pengembangan kapasitas dan kualitas SDM dapat dilakukan dengan pendidikan, pelatihan SDM, pemberian reward/penghargaan kepada SDM, pembinaan, dan recruitment.

Strategi utama dalam pemenuhan ubi kayu didasarkan pada banyaknya indikator inefisiensi yang digunakan segera maupun berkala serta ada pada usulan perbaikan dari analisis pemetaan. Strategi tersebut yaitu kerjasama antar petani daerah, peningkatan produksi ubi kayu dengan intensifikasi, melibatkan banyak pelaku rantai pasok, penerapan kunci sukses kelembagaan rantai pasok, pengembangan kapasitas dan kualitas SDM, pengelolaan finansial industri dan pembuatan SOP.

KESIMPULAN

Strategi pemenuhan ubi kayu terbagi menjadi strategi perbaikan rantai pasok hulu dan perbaikan sistem rantai pasok industri. Strategi utama yang dapat diterapkan yaitu kerjasama antar petani

daerah dan peningkatan produksi dengan intensifikasi pada strategi perbaikan rantai pasok hulu serta melibatkan banyak pelaku rantai pasok, penerapan kunci sukses kelembangaan rantai pasok, pengembangan kapasitas kualitas SDM, pengelolaan finansial industri dan pembuatan SOP pada strategi perbaikan sistem rantai pasok industri. Industri keripik singkong sebaiknya bisa saling membangun hubungan kerjasama Bayu.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, S. H., Retnoningsih, D., & Koestiono, D. (2018). Kinerja Manajemen Rantai Pasok Keripik Apel Pada Industri Kecil di Kota Batu. *Habitat*, 29(1), 38–49.
- Ananda, A.R., Miftah, H., Masithoh, S. (2024). Analisis Kinerja Rantai Pasok Ubi Kayu pada Industri Keripik Singkong Kecamatan Rancabungur Kabupaten Bogor.
- Batubara, M M., Iskandar, S & Rianti, R. (2018). Peranan Koperasi Unit Desa (KUD) Kumbang Jaya dalam Membantu Perekonomian Petani Kelapa Sawit di Desa Sidomakmur. *SOCIETA*. 7(1), 9-16
- BPS Kabupaten Bogor. (2020). Produksi Palawija Menurut Kecamatan (Ton).
- BPS Kabupaten Bogor. (2021). Kecamatan Rancabungur dalam Angka 2021
- FAO (2021). *Cassava development and food security report*.
- Fitrah, R., Syafi'i, I., & Agustina, T. (2016). Analisis Persediaan Bahan Baku Dan Strategi Pengembangan Agroindustri Keripik Singkong Di Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 9(2), 61-76.
- Ginting, T. T. M., & Insandi, A. M. (2025). Analisis Literatur tentang Peran Generasi Muda dalam Pengembangan Agribisnis Modern. *Indonesian Journal of Sustainable Agriculture and Environmental Sciences (IJSAES)*, 1(1), 45-54.
- Harsita, P. A., dan Amam. (2019). Analisis Sikap Konsumen Terhadap Produk Olahan Singkong. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 3(1), 19 – 27.
- Hayatullah, M., Sjah, T., & Budastra, K. (2025). Kemitraan Petani Ubi Kayu dan Industri Tepung Tapioka di Lombok Tengah: Analisis Rantai Nilai dan Pembagian Keuntungan. *JURNAL ECONOMINA*, 4(12), 423-432.
- Hidayat, D., Maitimo, V. V. S., & Suwu, S. E. (2020). Increasing Teachers' Work Engagement Through Servant Leadership, Organizational Culture, and Job Satisfaction. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 53(1), 90–100.
- Hidayati, F., Yonariza, Y., Nofialdi, N., & Yuzaria, D. (2019, January). Intensifikasi lahan melalui sistem pertanian terpadu: Sebuah tinjauan. In *Unri Conference Series: Agriculture and Food Security* (Vol. 1, pp. 113-119).
- Ikhwana, A., Maulana, D. A., & Hayat, E. J. (2023). Strategi Perbaikan Kinerja UMKM Melalui Pendekatan Supply Chain Management. *Jurnal Kalibrasi*, 21(1), 29-39.
- Kaminski, J., & Christiaensen, L. (2020). *Post-harvest loss in supply chains*. World Bank.
- KARNILA, N. P. (2017). STRATEGI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU UBI KAYU PADA KLASER AGROINDUSTRI KERUPUK SINGKONGDI DESA RAMAN FAJAR KECAMATAN RAMAN UTARA KABUPATEN LAMPUNG TIMUR.
- Kusuma, E. W. (2019). Analisis pengadaan bahan baku dan nilai tambah agroindustri keripik ubi kayu di Kecamatan Way Jepara Kabupaten Lampung Timur.

- Liverpool-Tasie, L. (2022). *Supply chain inefficiencies in agriculture*. Food Policy.
- Marimin. & Magfiroh, N. (2013). *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok*. Bogor : IPB Press
- Miftah, H., Habibi, M., & Masithoh, S. (2015). Komparasi Margin Pemasaran dan Nilai Tambah Ubi Kayu antara Petani Non Mitra dengan Petani Mitra. *Jurnal Agribisains*, 1(1), 38-43
- Moyo, S., et al. (2022). *Climate variability and cassava productivity*. Agricultural System.
- Muthalib, D. A., Husin, H., Damau, U. O., Bahar, H., Windayani, W., Conny, C., & Mase, A. (2025). Peningkatan Efisiensi Rantai Pasok UMKM di Desa Wabula Satu untuk Memperluas Akses Pasar dan Meningkatkan Daya Saing Produk. *Inovasi Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 263-273.
- Nainggolan, M. G., Sinaga, G., Trinita, H., & Silalahi, F. (2025). Analisis Proses Pengadaan Bahan Baku Ubi Kayu Dengan Model Sistem Dinamis Pada Produksi Tepung Tapioka Pt. Hutahaean. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(7. D), 130-142.
- Novita, U. D. (2023). ANALISIS PERSEDIAAN UBI KAYU (Manihot esculenta Crantz) SEBAGAI BAHAN BAKU KERUPUK SINGKONG STUDI KASUS KWT BERKAT USAHA DESA SERINDANG KECAMATAN TEBAS KABUPATEN SAMBAS. *Agrofood*, 5(2), 28-35.
- Nurseto, H. E., & Nugraha, D. A. (2017). Strategi Petani Dalam Menghadapi Kekurangan Air: Studi Kasus Di Daerah Irigasi Wanir, Kecamatan Ciparay, Kabupaten Bandung. *Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian*, 2(1), 205-90.
- Prabaningtias, N., Mustaniroh, S. A., & Dania, W. A. P. (2024). Model struktural kelembagaan rantai pasok pada klaster keripik kentang menggunakan interpretive structural modelling. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 18(4), 844-860.
- Pratama, N A., & Hakim, A. (2021). Penerapan Standard Oprating Prosedure (SOP) pada UKM Produksi Keripik Pisang Zidan Snack di Desa Jatimulya Kecamatan Pedes Kabupaten Karawang. *Abdimas Jurnal Pengabdian Mahasiswa*. 2(1) : 3732-3748
- Ramadhan, M. F. (2025). Alternatif Strategi Pemasaran Hasil Olahan Ubi Kayu di Kecamatan Gunungsari Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*, 4(2), 508-518.
- Richana, N. (2012). *Ubi Kayu dan Ubi Jalar : Botani, Budidaya, Teknologi Proses dan Teknologi Pasca Panen*. Bandung : Nuansa Cendikia
- Rohkattin, S. (2019). ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU UBI KAYU MENGGUNAKAN METODE EOQ (Economic Order Quantity) PADA TEPUNG TAPIOKA CAP TANI JAYA. *Oryza: Jurnal Agribisnis dan Pertanian Berkelanjutan*, 4(2), 1-7.
- Sanginga, P. (2020). *Agricultural value chain development*. CAB International.
- Shitaye, Z., Tadesse, B., & Enkuahone, K. (2024). Determinants of smallholder farmers' choices of agricultural information sources and outlets: Evidence from East Gojjam zone, Amhara, Ethiopia. *Heliyon*, 10(22).
- Sriwana, I. K., Suwandi, A., & Rasjidin, R. (2021). Pengukuran kinerja rantai

- pasok menggunakan supply chain operations reference (SCOR) Di UD. Ananda. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 8(2), 13-24.
- Sulaiman., & Natawidjaja, R. S. (2018). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Keripik Singkong (Studi Kasus Sentra Produksi Keripik Singkong Pedas di Kelurahan Setiamamah Kecamatan Cimahi Tengah Kota Cimahi). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGRINFO GALUH*, 5(1), 973-986
- Suryanto, T., & Wulandari, R. E. (2020). Pengaruh penyerapan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi pada sektor industri pengolahan. *Salam (Islamic Economics Journal)*, 1(1), 1-18.
- Syafani, T. S., Effendi, I., Lestari, P. D., & Azzahra, M. A. (2024). Hubungan Perilaku Usahatani Petani Ubikayu terhadap Produktivitas Ubikayu di Kabupaten Lampung Tengah. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 6(02), 160-170.
- Tobi, S. W., Pudjiastuti, S. S., & Surayasa, M. T. (2021). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Singkong Pada Industri Rumah Tangga Keripik Singkong “Ixxes” Di Kelurahan Kolhua Kecamatan Maulafa Kota Kupang. *Jurnal EXCELLENTIA*, 10(01), 81-88.
- Tampubolon, B. I., Putra, B. W., Diaguna, R., Maulania, R. Z., Faiza, N. M., Farhan, M., ... & Salsabila, S. (2025). Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Ubi Jalar melalui Implementasi Prinsip Good Agricultural Practices dalam Pelatihan Pertanian Terpadu di Desa Purwasari, Bogor. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11(2).
- Tuhuteru, S., Mahanani, A. U., Rumbiak, R. E. Y., Dewi, Y. S. K., Tulak, A., Tabuni, E., ... & Himan, R. (2023). Pemberdayaan petani dalam memanfaatkan air hujan untuk sistem budidaya tanaman dengan metode water harvesting. *Warta LPM*, 501-509.
- Zakaria, W. A., Indah, L. S. M., Endaryanto, T., Marlina, L., & Ibnu, M. (2022). Rekayasa model kelembagaan kemitraan ubikayu di Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian (JIMDP)*, 7(5), 177-187.