

**Strategi Peningkatan Jumlah Sayuran Sawi Pada Musim Kemarau  
di Pasar Jagasatru Kota Cirebon Dengan Menggunakan  
Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)**

**Strategies for Increasing the Amount of Mustard Vegetables in the Dry  
Season in Jagasatru Market, Cirebon City Using the Analytical Hierarchy  
Process (AHP) Method.**

**Putri Nur Asyifa<sup>1</sup>, R. Eviyati<sup>2</sup>**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon

Email: [putrina94@gmail.com](mailto:putrina94@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pasar Jagasatru merupakan pasar sentra sayur mayur terbesar di wilayah III Cirebon. Salah satu komoditas sayur yang disukai konsumen adalah sawi dan permasalahan yang dihadapi adalah sedikitnya persediaan sawi pada musim kemarau sehingga menyebabkan harganya melonjak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan strategi peningkatan jumlah sayuran sawi pada musim kemarau. Penelitian dilaksanakan selama bulan Juli sampai November 2020. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan teknik pendekatan survei. Populasi penelitian ini adalah pedagang sayur sawi yang berjumlah 13 orang sehingga teknik pengambilan sampel dilakukan secara sensus. Analisis data menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil penelitian menyimpulkan bahwa strategi peningkatan sayuran sawi di Pasar Jagasatru adalah menambah jaringan pasokan sawi.

*Kata Kunci: Analytical Hierarchy Process, Cirebon, Pedagang, Pemasok, Sawi.*

**ABSTRACT**

*Jagasatru Market is the largest vegetable central market in Region III Cirebon. One of the vegetable commodities that consumers like is mustard greens and the problem they face is the low supply of mustard in the dry season, which causes the price to soar. The purpose of this study was to determine a strategy for increasing the number of mustard greens in the dry season. The research was conducted from July to November 2020. This research method is quantitative with a survey approach technique. The population of this study were 13 mustard vegetable traders so that the sampling technique was carried out by census. Data analysis used Analytical Hierarchy Process (AHP). The results of the study concluded that the strategy to increase the mustard greens in Jagasatru Market was to increase the mustard supply network of mustard greens.*

*Keywords: Analytical Hierarchy Process, Cirebon, Mustard, Suppliers, Traders.*

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian ini mencakup subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perternakan, dan hasil-hasilnya. Salah satu subsektor yang memberikan kontribusi yang begitu berarti yaitu hortikultura. Tanaman hortikultura terdiri dari buah-buahan, sayur-sayuran, tanaman hias dan tanaman obat. Berdasarkan (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2019) Kementerian Pertanian telah menetapkan sebanyak 427 jenis komoditas hortikultura terdiri dari 60 jenis buah-buahan, 82 jenis sayuran, 65 jenis obat, dan 220 jenis tanaman hias dan diperkirakan jenis komoditas hortikultura ini akan bertambah banyak di masa datang. Sayur-sayuran adalah salah satu bagian dari subsektor hortikultura yang sangat berpotensi untuk dikembangkan dengan pertimbangan karena permintaannya serta serapan pasarnya yang tinggi.

Sawi (*Brassica juncea* L) merupakan tanaman semusim dan tergolong marga Brassica. Tanaman sawi yang di dimanfaatkan adalah daun atau bunganya sebagai bahan pangan (sayuran), baik segar maupun diolah. Sawi merupakan sayuran yang memiliki kadar nutrisi yang lengkap. Menurut Haryanto, dkk (2003) nilai gizi yang terkandung dalam 100 gram berat basah sawi yaitu vitamin A 0,09 mg, vitamin B 102 mg dan vitamin C, Ca 220 mg, P 38 gram, Fe 2,9 gram, protein 2,3 gram, lemak 0,3 gram, dan karbohidrat 4,0 gram.

Pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2007 Pasal 2 Ayat 2 menjelaskan bahwa pasar tradisional adalah pasar yang dibangun dan dikelola oleh Pemerintah,

Pemerintah Daerah, Swasta, Badan Usaha Milik Negara dan Badan Usaha Milik Daerah termasuk kerjasama dengan swasta dengan tempat usaha berupa toko, kios, los dan tenda yang dimiliki atau dikelola oleh pedagang kecil, menengah, swadaya masyarakat atau koperasi dengan usaha skala kecil, modal kecil dan dengan proses jual beli barang dagangan melalui proses tawar menawar. Pasar Jagasatru merupakan pasar sentra sayur mayur terbesar di wilayah III Cirebon yaitu Cirebon, Kuningan, Majalengka, dan Indramayu yang berada di Kelurahan Jagasatru Kecamatan Pekalipan Kota Cirebon. Menurut data di Pasar Jagasatru terdapat beberapa jenis penjualan yang ada, salah satunya komoditas sayuran sawi.

Berdasarkan hasil survei di Pasar Jagasatru bahwa pedagang mengeluh mengenai persediaan sawi yang semakin hari semakin terbatas dikarenakan sedikitnya distributor yang memasok sayuran sawi ke pasar Jagasatru, sehingga harga yang ditentukan oleh pemasok ke pedagang, harganya menjadi lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor, faktor yang utama ialah perubahan cuaca yang tidak menentu setiap harinya sehingga banyak petani yang gagal panen karena hal tersebut maka dari itu petani mengambil tindakan untuk menanam komoditas yang lain. Kelangkaan adalah kondisi dimana kita tidak mempunyai cukup sumber daya untuk memuaskan kebutuhan kita. Untuk mengurangi adanya permasalahan tersebut maka perlu adanya strategi dalam meningkatkan jumlah produksi pasokan sayuran sawi sehingga dengan peningkatan tersebut persediaan sayuran sawi tidak mengalami kelangkaan dimana teknik pengambilan keputusan

ini menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

*Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan suatu periode pengambilan keputusan yang dikembangkan untuk menyusun suatu permasalahan ke dalam suatu hirarki yang selanjutnya dilakukan pembobotan (menentukan prioritas) berdasarkan persepsi para pengambil keputusan untuk memilih keputusan terbaik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis strategi peningkatan jumlah produksi pasokan sayuran sawi di pasar Jagasatru agar persediaan sayuran sawi tidak mengalami kelangkaan pada saat musim kemarau.

Sawi merupakan tanaman hortikultura yang dapat memperbaiki dan memperlancar pencernaan. Hampir setiap orang gemar akan sawi karena rasanya segar dan banyak mengandung Vitamin A, vitamin B dan sedikit vitamin C. (Yuniati, n.d.). Sawi (*Brassica juncea L.*) merupakan tanaman semusim dan tergolong marga *Brassica*. Tanaman sawi yang dimanfaatkan adalah daun atau bunganya sebagai bahan pangan (sayuran), baik segar maupun diolah.

Adapun jenis varietas tanaman sawi unggul menurut Menteri Pertanian yaitu sawi putih atau yang lebih dikenal dengan sebutan sawi jabung (*Brassica juncea L. var. rugosa Roxb. & Prain*), sawi hijau, dan sawi huma.

Pasar menurut kajian ilmu adalah suatu tempat atau proses interaksi antara permintaan (pembeli) dan penawaran (penjual) dari suatu barang/jasa tertentu, sehingga akhirnya dapat menetapkan harga keseimbangan (harga pasar) dan jumlah yang diperdagangkan. Adapun jenis-jenis pasar menurut transaksi adalah:

#### 1. Pasar Tradisional

Pasar tradisional ialah pasar yang bersifat tradisional dimana para penjual dan pembeli dapat saling tawar-menawar secara langsung. Berbagai jenis barang yang diperjualbelikan merupakan barang yang berupa kebutuhan pokok sehari-hari.

#### 2. Pasar Modern

Pasar modern merupakan suatu pasar yang sifatnya modern dimana terdapat berbagai macam barang diperjualbelikan dengan harga yang sudah pas dan dengan layanan sendiri. Tempat berlangsungnya pasar modern adalah di plaza, mall dan tempat-tempat lainnya.

### Strategi

Menurut (David & Forest R, 2016) strategi adalah tindakan potensial yang membutuhkan keputusan manajemen puncak dan sumberdaya perusahaan yang besar yang dimaksudkan untuk pencapaian tujuan jangka panjang.

Pengertian strategi secara umum adalah proses penentuan rencana pemimpin puncak berfokus pada tujuan jangka panjang organisasi, disertai penyusunan cara/upaya bagaimana agar tujuan tersebut dapat dicapai.

Pengertian strategi secara khusus adalah tindakan yang senantiasa meningkat, terus menerus, dilakukan berdasarkan sudut pandang tentang apa yang diharapkan pelanggan di masa depan. Strategi hampir selalu dimulai dari apa yang terjadi. Terjadinya kecepatan inovasi pasar yang baru dan perubahan pola konsumen memerlukan kompetensi ini.

*Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan suatu model pendukung keputusan dikembangkan oleh Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks

menjadi satu hirarki. Menurut Saaty dalam buku (Supriadi, 2018) hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif.

Kelebihan dari AHP adalah Kesatuan (*Unity*), Kompleksitas (*Complexity*), Saling bergantung (*Inter Dependence*), Struktur hirarki (*Hierarchy Structuring*), Pengukuran (*Measurement*), Konsistensi (*Consistency*), Sintesis (*Synthesis*), *Trade Off*, Penilaian dan Konsensus (*Judgement and Consensus*), dan Pengulangan Proses (*Process Repetition*).

Menurut Suryadi dan Ramadhani dalam buku (Supriadi, 2018) metode AHP dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
- 2) Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan utama.
- 3) Membuat matriks *pairwise comparison* kriteria berdasarkan fokus.
- 4) Menyusun matriks *pairwise comparison* alternatif berdasarkan kriteria.
- 5) Menghitung nilai eigen dan menguji konsistensinya.
- 6) Mengulangi langkah 3, 4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
- 7) Memeriksa konsistensi hirarki.

*Analytical Hierarchy Process* (AHP) didasarkan atas 3 prinsip dasar yaitu *Decomposition* (Dekomposisi), *Comparative Judgment* (Perbandingan penilaian atau pertimbangan), dan Sintesa Prioritas.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pasar Jagasatru Kelurahan Pekalipan Kecamatan Pekalipan Kota Cirebon. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai November 2020.

### Desain dan Teknik Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode kuantitatif dengan teknik pendekatan survei.

Menurut (Sugiyono, 2007) metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Teknik survey yaitu pengumpulan dan analisis data dari responden dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuesioner. Menurut (Azwar, 2016) kuesioner merupakan suatu bentuk instrumen pengumpulan data yang sangat fleksibel dan relative mudah digunakan.

### Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pedagang sayuran sawi di Pasar Jagasatru Kota Cirebon yang berjumlah 13 (tiga belas) orang, oleh karenanya menggunakan total sampling (sensus). Hal ini sesuai dengan pendapat (Sugiyono, 2007) total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena menurut (Sugiyono, 2007) jumlah

populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya.

### Teknik Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari sumber pertama wawancara kepada responden (pedagang sayuran sawi di Pasar Jagasatru Kota Cirebon). Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber secara dokumentasi yang ada di PD Pasar Jagasatru, jurnal, media massa dan literatur-literatur yang relevan dengan penelitian ini.

### Operasional Variabel

Tabel 1 Operasional Variabel

Konsep	Variabel	Indikator	Skala
Strategi Peningkatan Jumlah Sayuran Sawi	Kuantitas	Menambah jaringan	Ordinal
	Kualitas	Penyimpanan	Ordinal
	Harga	Penurunan harga dari pemasok ke pedagang	Ordinal

### Teknik Analisis Data

#### *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Menurut Suryadi dan Ramadhani dalam buku (Supriadi, 2018) metode AHP dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
- 2) Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan utama.
- 3) Membuat matriks *pairwise comparison* kriteria berdasarkan fokus.
- 4) Menyusun matriks *pairwise comparison* alternatif berdasarkan kriteria.
- 5) Menghitung nilai eigen dan menguji konsistensinya.

- 6) Mengulangi langkah 3, 4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
- 7) Memeriksa konsistensi hirarki.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembuatan skripsi ini penulis menggunakan prinsip dasar metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan hasil penelitian dan pembahasan. Prinsip dasar tersebut meliputi: *Decomposition*, *Comparative*, *Synthesis of priority*, *Consistency*.

#### *Decomposition*

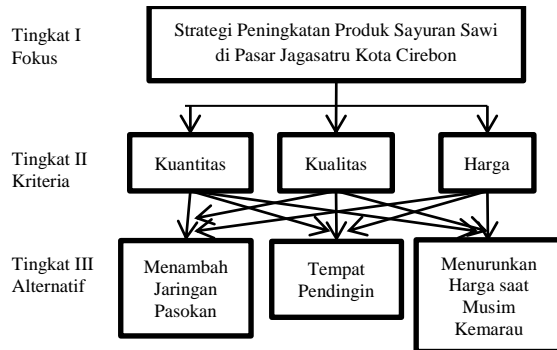
Persoalan yang utuh didefinisikan dan disederhanakan menjadi persoalan yang lebih kecil persoalan digambarkan dalam bentuk hirarki, dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu tujuan, kriteria dan alternatif. Kriteria adalah persyaratan yang harus dipenuhi dalam penentuan strategi peningkatan sayuran sawi pada musim kemarau, meliputi:

1. Kuantitas (K) adalah jumlah sawi yang dipasarkan dalam kondisi cukup/stabil (tidak kekurangan).
2. Kualitas (Q) adalah kondisi sawi yang masih dapat dijual secara layak.
3. Harga sawi (P) adalah yang tidak mahal dari supplier (pemasok) ke pedagang (Rp. 10.000/Kg).

Alternatif adalah beberapa pilihan untuk diambil dalam pemilihan strategi peningkatan sayuran sawi pada musim kemarau, meliputi:

- a) Memperluas jaringan pasokan (A) adalah upaya untuk menambah sumber pasokan sawi dari sumber lain.
- b) Mengadakan tempat penyimpanan (pendingin) sayuran sawi (B) adalah suatu upaya yang bertujuan untuk memperpanjang kualitas sawi agar tetap tersedia dan layak jual.

- c) Penurunan harga jual pada musim kemarau (C) adalah harga jual dari supplier (distributor/pemasok) ke pedagang tidak terlalu mahal agar harga jual kekonsumen juga tidak terlalu mahal.



### Comparative Judgement

Tabel 2 Perbandingan Berdasarkan Kriteria

	Kuantitas (K)	Kualitas (Q)	Harga (P)
Kuantitas (K)	1	2	2
Kualitas (Q)	0,5	1	0,5
Harga (P)	0,5	2	1

Tabel 3 Perbandingan Alternatif Berdasarkan Kriteria Kuantitas

K	Menambah jaringan pasokan (A)	Tempat pendingin (B)	Menurunkan harga saat musim kemarau (C)
Menambah jaringan pasokan (A)	1	3	3
Tempat pendingin (B)	0,3	1	2
Menurunkan harga saat musim kemarau (C)	0,3	0,5	1

Tabel 4 Perbandingan Alternatif Berdasarkan Kriteria Kualitas

K	Menambah jaringan pasokan (A)	Tempat pendingin (B)	Menurunkan harga saat musim kemarau (C)
Menambah jaringan pasokan (A)	1	0,3	2
Tempat pendingin (B)	3	1	3
Menurunkan harga saat musim kemarau (C)	0,5	0,3	1

Tabel 5 Perbandingan Alternatif Berdasarkan Kriteria Harga

K	Menambah jaringan pasokan (A)	Tempat pendingin (B)	Menurunkan harga saat musim kemarau (C)
Menambah jaringan pasokan (A)	1	0,3	0,5
Tempat pendingin (B)	3	1	3
Menurunkan harga saat musim kemarau (C)	2	0,3	1

### Synthesis Of Priority

Tabel 6 Nilai Eigen Berdasarkan Kriteria

	K	Q	P	Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata
K	1	2	2	0,5	0,4	0,58	1,49	0,50
Q	0,5	1	0,5	0,25	0,2	0,14	0,60	0,20
P	0,5	2	1	0,25	0,4	0,29	0,94	0,30
Total	2	5	3,5					1

Dari tabel diatas terlihat bahwa:

1. Nilai kriteria yang tertinggi adalah kriteria kuantitas dengan nilai sebesar 0,50. Yang berarti bahwa nilai kriteria kuantitas berpengaruh tinggi dalam menentukan peningkatan jumlah produksi sayuran sawi di Pasar Jagasatru Kota Cirebon. Berperngaruh tinggi

yang dimaksud bahwa produksi jumlah sayuran sawi tersebut dapat ditentukan kuantitas, kualitas dan harganya serta dapat menentukan meningkat tidaknya sayuran sawi tersebut.

2. Nilai kriteria yang berada diurutan kedua adalah kriteria harga dengan nilai sebesar 0,30.
3. Nilai kriteria yang terendah adalah kriteria kualitas dengan nilai sebesar 0,20.

Jadi urutan kriteria untuk penilaian peningkatan produk sayuran sawi adalah:

1. Kuantitas
2. Harga
3. Kualitas

Tabel 7 Nilai Eigen Alternatif

Berdasarkan Kriteria Kuantitas

K	A	B	C	Nilai Eigen				JML	Rata-rata
A	<b>1</b>	3	3	0,62	0,68	0,5	1,80	0,60	
B	0,3	<b>1</b>	2	0,19	0,22	0,33	0,74	0,24	
C	0,3	0,5	<b>1</b>	0,19	0,11	0,17	0,47	0,16	
Tt	1,6	4,5	6						1

Dari tabel diatas terlihat bahwa:

1. Nilai alternatif berdasarkan kriteria kuantitas yang tertinggi adalah alternatif menambah jaringan pasokan (A) dengan nilai sebesar 0,60 ini berpengaruh tinggi. Berpengaruh tinggi disini artinya bahwa nilai alternatif menambah jaringan pasokan dalam menentukan peningkatan jumlah produksi sayuran sawi di Pasar Jagasatru Kota Cirebon.
2. Nilai alternatif berikutnya yang berada diurutan kedua adalah alternatif tempat pendingin dengan nilai sebesar 0,24.
3. Nilai alternatif yang terendah adalah kriteria menurunkan harga saat musim kemarau dengan nilai sebesar 0,16. Jadi urutan alternatif

berdasarkan kriteria kuantitas untuk penilaian peningkatan produk sayuran sawi adalah:

1. Menambah jaringan pasokan
2. Tempat pendingin
3. Menurunkan harga saat musim kemarau

Tabel 8 Nilai Eigen Alternatif

Berdasarkan Kriteria Kualitas

K	A	B	C	Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata
A	<b>1</b>	0,3	2	0,22	0,19	0,33	0,74	0,24
B	3	<b>1</b>	3	0,68	0,62	0,5	1,80	0,60
C	0,5	0,3	<b>1</b>	0,11	0,19	0,17	0,47	0,16
Total	4,5	1,6	6					1

Dari tabel diatas terlihat bahwa:

1. Nilai alternatif berdasarkan kriteria kualitas yang tertinggi adalah alternatif tempat pendingin (B) dengan nilai sebesar 0,60 ini berpengaruh tinggi. Berpengaruh tinggi disini artinya bahwa nilai alternatif tempat pendingin dalam menentukan peningkatan jumlah produksi sayuran sawi di Pasar Jagasatru Kota Cirebon.
2. Nilai alternatif berikutnya yang berada diurutan kedua adalah alternatif menambah jaringan pasokan dengan nilai sebesar 0,24.
3. Nilai alternatif yang terendah adalah kriteria menurunkan harga saat musim kemarau dengan nilai sebesar 0,16.

Jadi urutan alternatif berdasarkan kriteria kualitas untuk penilaian peningkatan produk sayuran sawi adalah:

1. Tempat pendingin
2. Menambah jaringan pasokan
3. Menurunkan harga saat musim kemarau

Tabel 9 Nilai Eigen Alternatif Berdasarkan Kriteria Harga

P	A	B	C	Nilai Eigen			JML	Rata-rata
A	1	0,3	0,5	0,17	0,19	0,11	0,47	0,16
B	3	1	3	0,5	0,62	0,68	1,80	0,60
C	2	0,3	1	0,33	0,19	0,22	0,74	0,24
Total	6	1,6	4,5					1

Dari tabel diatas terlihat bahwa:

1. Nilai alternatif berdasarkan kriteria harga yang tertinggi adalah alternatif tempat pendingin (B) dengan nilai sebesar 0,60 ini berpengaruh tinggi. Berpengaruh tinggi disini artinya bahwa nilai alternatif tempat pendingin dalam menentukan peningkatan jumlah produksi sayuran sawi di Pasar Jagasatru Kota Cirebon.
2. Nilai alternatif berikutnya yang berada diurutan kedua adalah alternatif menurunkan harga saat musim kemarau dengan nilai sebesar 0,24.
3. Nilai alternatif yang terendah adalah kriteria menurunkan menambah jaringan pasokan dengan nilai sebesar 0,16.

Jadi urutan alternatif berdasarkan kriteria harga untuk penilaian peningkatan produk sayuran sawi adalah:

1. Tempat pendingin
2. Menambah jaringan pasokan
3. Menurunkan harga saat musim kemarau

### Consistency

Rumus untuk menghitung  $\lambda$  maksimum:

#### 1. Berdasarkan Kriteria

$$\lambda_{\text{mak}} = (\Sigma \text{kuantitas} \times \text{rata-rata kuantitas}) + (\Sigma \text{kualitas} \times \text{rata-rata kualitas}) + (\Sigma \text{harga} \times \text{rata-rata harga})$$

$$\lambda_{\text{mak}} = (2 \times 0,50) + (5 \times 0,20) + (3,5 \times 0,30) = 1 + 1 + 1,05 = 3,05$$

- a. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index* = CI)

$$\text{Rumus: } CI = (\lambda_{\text{mak}} - n) / (n-1)$$

n adalah jumlah baris dan kolom matriks berpasangan

$$CI = (3,05 - 3) / (3-1)$$

$$= 0,05 / 2 = 0,025$$

- b. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio* = CR)

$$\text{Rumus: } CR = CI/RI$$

Dimana RI merupakan nilai acak yang diperoleh dari tabel Random Consistency Index pada n tertentu.

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,3	1,4	1,45	1,49

$$CR = 0,025 / 0,58 = 0,043$$

Karena nilai  $CR < 0,1$  maka dapat diterima, artinya matriks perbandingan berpasangan berdasarkan kriteria telah diisi dengan perbandingan yang konsisten dan nilai eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

#### 2. Berdasarkan Alternatif

$$\lambda_{\text{mak}} = (\Sigma \text{kuantitas} \times \text{rata-rata kuantitas}) + (\Sigma \text{kualitas} \times \text{rata-rata kualitas}) + (\Sigma \text{harga} \times \text{rata-rata harga})$$

$$\lambda_{\text{mak}} = (1,6 \times 0,60) + (4,5 \times 0,24) + (6 \times 0,16) = 0,97 + 1,09 + 0,97 = 3,03$$

- a. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index* = CI)

$$\text{Rumus: } CI = (\lambda_{\text{mak}} - n) / (n-1)$$

n adalah jumlah baris dan kolom matriks berpasangan

$$CI = (3,03 - 3) / (3-1)$$

$$= 0,03 / 2 = 0,015$$

- b. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio* = CR)

$$\text{Rumus: } CR = CI/RI$$

Dimana RI merupakan nilai acak yang diperoleh dari tabel Random Consistency Index pada n tertentu.

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,3	1,4	1,45	1,49



$$CR = 0,015 / 0,58 = 0,02$$

Karena nilai  $CR < 0,1$  maka dapat diterima, artinya matriks perbandingan berpasangan berdasarkan kriteria telah diisi dengan perbandingan yang konsisten dan nilai eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

### Menghitung Hasil

1. Mengalikan gabungan berdasarkan alternatif dengan berdasarkan kriteria
 

0,60	×	0,50	= 0,30
0,24	×	0,30	= 0,072
0,16	×	0,20	= 0,032
2. Dasar vektor eigen keputusan terlihat bahwa:
  - a. Menambah jaringan pasokan memiliki bobot tertinggi yaitu 0,30.
  - b. Tempat pendingin memiliki bobot prioritas kedua yaitu 0,072.
  - c. Menurunkan harga saat musim kemarau memiliki bobot terendah yaitu 0,032.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pada strategi peningkatan jumlah sayuran sawi pada saat musim kemarau di Pasar Jagasatru Kota Cirebon adalah menambah jaringan pasokan sehingga penentuan strategi peningkatan jumlah sayuran sawi pada saat musim kemarau diprioritaskan pada upaya peningkatan jaringan pasokan sayuran sawi.

Berdasarkan hasil kesimpulan, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Kepada Pengelola PD Pasar Jagasatru Kota Cirebon  
Agar dapat menjalin/kerjasama dengan suplier (pemasok) lain atau

menerima suplier (pemasok) lain yang hendak memasok sawi di Pasar Jagasatru.

2. Petani sawi  
Mengingat bahwa budidaya sawi umumnya dilakukan pada lahan tadah hujan, maka disarankan petani-petani untuk membuat embung-embung (tempat air) didekat lahan agar dapat tetap melaksanakan budidaya sawi pada musim kemarau, sehingga stok sawi dipasaran tetap terjaga (tidak terjadi kelangkaan sawi).
3. Pedagang sawi di Pasar Jagasatru  
Meminta suplier (pemasok) sawi agar persediaan di Pasar Jagasatru banyak/stabil pada musim kemarau sehingga harga tidak naik terlalu tinggi.
4. Masyarakat kota/konsumen  
Untuk menggalakan penanaman sawi pada lahan kosong yang dapat digabung dalam kegiatan P2L atau dengan cara verlikultur pada lahan yang sempit.
5. Peneliti lain  
Untuk menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada komoditas lain sehingga terjadi perluasan atau pengembangan ilmu pengetahuan tentang aplikasi AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dalam pemilihan strategi yang relevan dengan pokok permasalahannya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2016). *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar.
- David, F. R., & Forest R, D. (2016). *Manajemen Strategi Konsep*. Salemba Empat.

Direktorat Jenderal Hortikultura. (2019).  
*Rencana Strategis Direktorat  
Jendral Hortikultura Tahun 2019.*

Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian  
Pendidikan Pendekatan  
Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*  
Alfabeta.

Supriadi, A. (2018). *Analytical  
Hierarchy Process (AHP) Teknik  
Penentuan Strategi Daya Saing  
Kerajinan Bordir.* Deepublish.

Yuniati, Z. dkk. (n.d.). Analisis Mutu  
dan Gizi Sayuran Hemat Air di  
Lahan Sawah Tadah Hujan  
Prosding Seminar dan Ekspose.  
*Hasil Penelitian.*