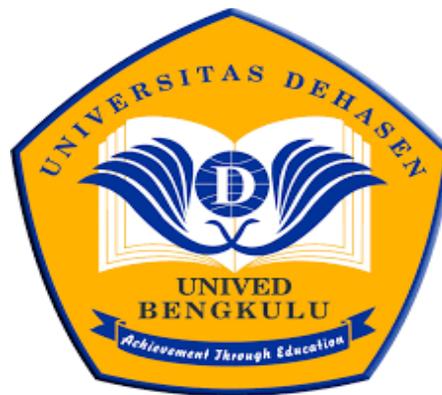


ANALISIS PERAMALAN HARGA KOMODITI CABAI

MERAH (*Capsicum annum L*) DI KOTA BENGKULU

SKRIPSI



OLEH :

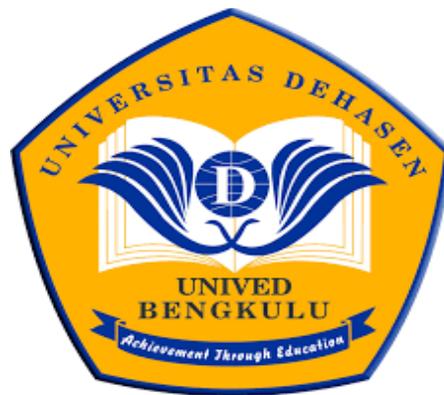
DAPID SUGIANTO
NPM: 19060016

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU
2023

ANALISIS PERAMALAN HARGA KOMODITI CABAI

MERAH (*Capsicum annum L*) DI KOTA BENGKULU

SKRIPSI



OLEH :

DAPID SUGIANTO

NPM: 19060016

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU

2023

LEMBAR PESETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS PERAMALAN HARGA KOMODITI CABAI
MERAH (*Capsicum annum L.*) DI KOTA BENGKULU**

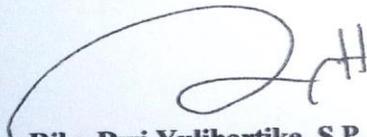
Yang Diajukan Oleh

DAPID SUGIANTO
NPM. 19060016

Telah Disetujui Oleh :

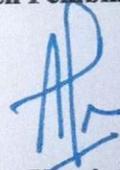
KOMISI PEMBIMBING

Dosen Pembimbing, I



Rika Dwi Yulihartika, S.P., M.Sc
NIDN . 0225078503

Dosen Pembimbing, II



Yossie Yumiati, S.P., M.Si
NIDN. 0217117401

Bengkulu, Juni 2023

Ketua Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Dehasen Bengkulu



Herri Fariadi, S.P., S.Pd., M.Si
NIK. 1703351

LEMBAR PENGESAHAN

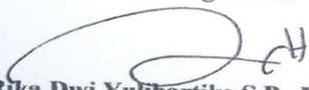
**ANALISIS PERAMALAN HARGA KOMODITI CABAI
MERAH (*Capsicum annuum L.*) DI KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

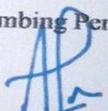
Oleh :
Nama : DAPID SUGIANTO
Npm : 19060016
Program Studi : Agribisnis
Jenjang : Strata 1
Yang telah diuji pada : Rabu / 14 Juni 2023
Pukul : 9.30
Tempat : Ruang Sidang Program Studi Agribisnis

TIM PENGUJI

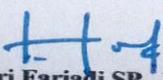
Pembimbing Utama


Rika Dwi Yulihartika, S.P., M.Sc
NIDN.0225078503

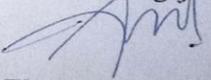
Pembimbing Pendamping


Yossie Yumiati, S.P., M.Si
NIDN.0217117401

Dosen Penguji I


Herri Fariadi, SP., M.Si
NIDN.0216068302

Dosen Penguji II


Eko Sumartono, S.P., M.Sc
NIDN.0017058403

Mengetahui :

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Dehasen Bengkulu


Hesti Nur'aini, S.TP., MP
NIK, 1703025

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Cabai Merah	9
2.2 Produk Mudah Rusak (<i>Perishable Product</i>).....	9
2.3 Peramalan (<i>Forecasting</i>)	10
2.4 Jenis – jenis Peramalan	10
2.5 Langkah-Langkah Peramalan	12
2.6 Metode-Metode Peramalan	13
2.7 Harga	14
2.8 Kerangka pemikiran	15
2.9 Pembatasan masalah.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Lokasi Penelitian	28
3.2 Pengumpulan Data	28

3.3 Metode Analisis Data28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi wilayah penelitian30

4.2 Konversi data original ke Bentuk data Moving Average31

4.3 Pengelompokan data Moving Average33

4.4 Perhitungan *Weighted Moving Average (WMA)*56

4.5. Pengujian akurasi peramalan dengan Mean Absolute Percentage Error
(MAPE)58

BAB. V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....61

5.2 Saran61

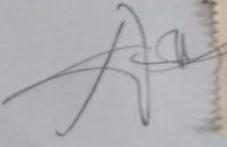
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dapid Sugianto
NPM : 19060016
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Judul Skripsi : **Analisis Peramalan Harga Komoditi Cabai Merah (*Capsicum annum L*) Di Kota Bengkulu**

Menyatakan bahwa :

Skripsi dengan judul diatas benar-benar asli merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan oleh lain untuk tujuan memperoleh gelar Akademik, apabila dikemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, saya bersedia dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Pengetahuan 19/06/2023

METERAI
TEMPEL
75088AKX504317320
Dapid Sugianto
19060016



Penulis ini bernama Dapid Sugianto, Lahir di Cugung Karas pada tanggal 25 November 1999, Anak dari pasangan bapak Handri dan Ibu Neli Purwanti anak pertama dari 3 bersaudara dan beragama islam. Peneliti ini mengenyam pendidikan formal di SD Negeri 86 Bengkulu Selatan dan tamat pada tahun 2013. Selanjutnya peneliti ini melanjutkan pendidikan di smp negeri 5 Bengkulu selatan dan tamat pada tahun 2016 selanjutnya peneliti melanjutkan pendidikan ke jenjang

di SMK Negeri 2 Bengkulu Selatan dan tamat pada tahun 2019. Setelah itu peneliti ini melanjutkan pendidikan ke jenjang S1 Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Dehasen Bengkulu pada tahun 2019 dan insyiah Allah akan diwisudah pada tahun 2023, dengan judul Skripsi “ Analisis Peramalan Harga Komoditi Cabai Merah (*Capsicum Annum L*)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- Sukses adalah guru yang buruk. Sukses mengoda orang yang tekun berpikir bahwa mereka tidak bias gagal.
- Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa do'a.
- Jangan menilai saya dari kesuksesan tetatpi nilai saya dari seberapa sering saya jatuhdan bangkit kembali.

PERSEMBAHAN

- Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah. Akhirnya satu impian telah ku raih dengan izin allah SWT. Dan atas segala ridhonya skripsi ni saya persembahkan untuk:
- Kepada kedua orang tua ku ayah handa (Handri) dan Ibunda saya Neli Purwanti yang telah merawat dan telah membesarkan ku serta selalu mendukung semua kegiatan ku.
- Pada adik-adik ku tersayang Febby Herwanto dan Azel Tri Alpando. Semoga dengan keberhasilan ini bias menjadi motifasi untuk kalian juga.
- Dosen-dosen tercinta studi Agribisnis yang telah membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini
- Untuk pembimbing Ibu Rika Dwi Yulihartika,S.P., M.Sc dan Ibuk Yossie Yumiati,S.P., M.Si
- Dan untuk para sahabatku terimakasih support dan motifasi selama ini

KATA PENGANTAR

Puji Syukur, penulis ucapkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Berkat dan Rahmatnya yang telah melimpah kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang merupakan persyaratan dalam menyelesaikan S1 Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian di Universitas Dehasen Bengkulu, yang berjudul “Analisis Peramalan Harga Komoditi Cabai Merah (*Capsicum annum L*) Di Kota Bengkulu”

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih atas bantuan baik moral maupun materi yang diberikan kepada penulis. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya Kepada:

1. Ibu Hesti Nur'ani, S.TP., MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Dehasen Bengkulu.
2. Bapak Herri Fariadi, S.P., S.Pd., M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis.
3. Ibu Rika Dwi Yulihartika, S.P., M.Sc selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.
4. Ibu Yossie Yumiati, S.P., M.Si selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Staf Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis Universitas Dehasen Bengkulu

6. Orang tua, keluarga dan seluruh saudara-saudariku yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan mahasiswa S1 program Studi Agribisnis Universitas Dehasen Bengkulu, yang telah memberikan support dan saran untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulis dalam skripsi ini masih ajuh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, Kritik dan saran dari semua pihak sangat bermanfaat untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Bengkulu, November 2023

Penulis,9

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cabai Merah	9
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tingkat Konsumsi Rumah Tangga Cabai Merah di Kota Bengkulu Tahun 2022.....	3
Tabel 3.1 Range Nilai MAPE	23
Tabel 4.1 Tingkat Harga Cabai Merah Tahun 2022 di Kota Bengkulu	31
Tabel 4.2 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan Januari 2022.....	33
Tabel 4.3 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan Februari 2022.....	35
Tabel 4.4 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan Maret 2022	37
Tabel 4.4 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan April 2022	39
Tabel 4.5 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan Mei 2022	41
Tabel 4.6 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan Juni 2022.....	43
Tabel 4.7 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan Juli 2022.....	45
Tabel 4.8 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan Agustus 2022.....	47
Tabel 4.9 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan september 2022	49
Tabel 4.10 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan Oktober 2022.....	51
Tabel 4.11 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan November 2022	53
Tabel 4.12 Konversi Data Original Ke Data <i>Moving Average</i> Bulan Desember 2022	55
Tabel 4.4.2 Hasil Perhitungan <i>Weighted Moving Average</i> 2022	57
Tabel 4.4.3 Hasil Perhitungan Harga Cabai Merah Tahun 2023	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

salah satu komoditas tanaman hortikultura yaitu yang memiliki peluang pasar serta produksi yang cukup besar. seperti sayur-sayuran, baik sayuran berdaun maupun sayuran tidak berdaun memiliki perkembangan yang cukup potensial dengan didukung oleh potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, ketersediaan teknologi, dan potensi serapan pasar di dalam negeri dan pasar internasional yang terus meningkat (Prayitno, 2017). Berbagai komoditas hortikultura telah banyak dikembangkan di Indonesia, salah satu komoditas yang banyak dibudidayakan yaitu tanaman Cabai Merah yang memiliki nama ilmiah (*Capsiucum Annuum*) dan termasuk ke dalam famili terong-terongan (*Solanaceae*). Tanaman cabai merupakan komoditas yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi serta prospek pasar yang menarik bagi petani (hortikultura.litbang.pertanian.go.id). Kandungan gizi dan vitamin yang terdapat pada cabai yaitu Kalori, Karbohidrat, Protein, Lemak, Kalsium, Vitamin A, B1, dan Vitamin C. Secara umum cabai biasa digunakan untuk keperluan rumah tangga yaitu sebagai bumbu masakan, selain itu cabai juga digunakan untuk bahan baku industri masakan atau makanan, obat-obatan dan juga sebagai zat pewarna (Nurfalach, 2017).

Kota Bengkulu tercatat mengalami inflasi sebesar 0,56 persen. Cabai Merah termasuk dalam 5 komoditas utama yang memberikan andil terbesar inflasi pada Desember 2018 (Ibrahim, 2017) Selain itu, produksi cabai Merah di Kota Bengkulu pada tahun 2013 mengalami penurunan sebesar 6,78 persen dibandingkan produksi tahun 2012. Sedangkan pada tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 4,98 persen dan tahun 2015 produksi

cabaiMerah tidak jauh berbeda dengan tahun sebelumnya, akan tetapi harganya cukup tinggi sekitar Rp. 57.500/kg Ada beberapa dampak yang menjadi pemicu kenaikan harga cabai, antara lain adalah faktor cuaca, penyerangan hama, spekulasi tengkulak, buruknya pengelolaan stok pangan nasional dan lemahnya regulasi pengaturan harga oleh Pemerintah (Santoso, 2016)Selain itu, faktor lain yang menyebabkan harga cabai meningkat adalah biaya produksi yang sudah tinggi di tingkat petani. Biaya produksi itu meliputi benih, pupuk, air dan jauhnya akses dari kebun cabai ke pengumpul (Pahlevi, 2016) Untuk menghindari dampak dampak negative yang akan terjadi, dilakukan peramalan pada harga dan jumlah produksi cabai rawit khususnya di Provinsi Bengkulu Seperti yang telah dilakukan oleh Muharlis (2007) mengenai Peramalan dan Faktor Penentuan Fluktuasi Harga Cabai Merah di Enam Kota Besar diJawaBali, didapatkan hasil bahwa metode peramalan terbaik untuk harga cabai merah besar maupun harga cabai merah keriting adalah metode SARIMA untuk semua kota, pola data harga cabai juga memperlihatkan bahwa terjadi fluktuasi yang sangat besar selama lima tahun terakhir dan faktor yang mempengaruhi perubahan harga adalah harga jual cabai merah di tingkat produksi. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Aryasita (2013) mengenai Analisis Fungsi Transfer pada Harga Cabai Merah yang Dipengaruhi oleh CurahHujan di Surabaya, menghasilkan peramalan bahwa dari pemodel harga Cabai Merah. meningkat dari waktu ke waktu. Tingkat konsumsi rumah tangga cabai merah diIndonesia ditunjukkan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Tingkat Konsumsi Rumah Tangga Cabai Merah di Kota Bengkulu Tahun2021

Tahun	Tingkat Konsumsi (Kg/Tahun)
2021	22.45

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disperindag)

Berdasarkan Tabel 1.1. Dari tabel di atas menunjukkan data konsumsi rumah tangga cabai merah di Bengkulu, selama empat tahun terakhir mengalami fluktuasi namun cenderung mengalami peningkatan konsumsi cabai merah terbesar terjadi pada tahun 2021 yang mencapai 22.72kg/Tahun. (Kementerian Pertanian,2019). Diperkirakan laju permintaan komoditas cabai merah akan terus mengalami fluktuasi, sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk dan perkembangan industri pengolahan yang berbahan baku cabai (Dewi, 2009).

Cabai merah yang termasuk ke dalam sayuran tidak berdaun merupakan salah satu jenis dari *perishable product*. Menurut Deng et al., (2019), *Perishable product* dapat didefinisikan sebagai produk atau bahan pangan yang memiliki umur simpan yang pendek dan nilainya akan menurun secara bertahap dari waktu ke waktu karena mengalami kerusakan,kegagalan,danpenguapan.

Selain itu,

perishable product juga rentan terhadap pembusukan dan kerusakan selama pengangkutan dan penyimpanan. Mengelola produk yang mudah rusak (*perishable*) merupakan hal yang sulit. Jika tidak dikelola dengan baik, *stock* yang berlebih dapat mengakibatkan hilangnya persediaan karena terjadi kerusakan pada produk, tetapi pada saat kekurangan persediaan dapat mengakibatkan kurangnya penjualan (Garg et al., 2012). Pengepul, terutama yang menawarkan produk mudah rusak (*perishable*), dihadapkan pada tantangan bagaimana memperkirakan permintaan produk secara akurat untuk mengelola operasi harian mereka.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tingkat harga cabai merah di Kota Bengkulu 2022 ?
2. Bagaimana peramalan harga cabai tahun 2023 di Kota Bengkulu ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dibuat untuk menjawab rumusan masalah yang ada yaitu:

1. Untuk mengetahui tingkat harga cabai merah di Kota Bengkulu
2. Untuk mengetahui tingkat harga yang akandatang di Kota Bengkulu

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian serta latar belakang dari permasalahan, terdapat beberapa manfaat yang ingin diberikan dari penelitian ini sebagai berikut:

a. Peneliti

Sebagai salah satu sarana dalam menerapkan keilmuan tentang agribisnis yang telah didapatkan selama masa perkuliahan, sehinggadapat lebih memahami dengan cara mengaplikasikannya.

b. Petani cabe

.sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi petani cabai sehingga dapat memberikan keuntungan yang optimal.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Beberapa hasil dari berbagai penelitian sebelumnya merupakan hal yang perlu dan dapat dijadikan sebagi pendukung hasil penelitian. Penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang dibahas dalam hal ini ialah terkait dengan penawaran, elastisitas penawaran, permintaan dan eleastisitas permintaan Oleh karena itu peneliti melakukan kajian jurnal maupun tesis tentang penawaran dan permintaan terhadap suatu produk. Berikut beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan acuan dalam penelitian ini:

Menurut Palar, dkk (2016) menganalisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Harga Cabai Merah di Kota Bengkulu, bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang berpengaruh terhadap harga cabai Merah. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada bulan Januari hingga Maret 2016, jenis data yang digunakan adalah data sekunder dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Bengkulu, data perubahan harga dari bulan Januari hingga Desember 2015, dan data primer dari pedagang-pedagang Cabai Rawit, Cabai Keriting, dan Tomat. Teknik analisis menggunakan regresi linear berganda. Variabel yang digunakan ialah X1 (permintaan cabai), X2 (harga barang substitusi), X3 (harga barang pelengkap), dan X4 (selera masyarakat) mempengaruhi Y (harga cabai). Hasil analisis menunjukkan bahwa permintaan terhadap cabai rawit berpengaruh terhadap harga cabai rawit, karena ketika permintaan meningkat maka harga juga meningkat begitupun sebaliknya. Harga barang substitusi (cabai keriting) juga mempengaruhi ketika terjadi penurunan atau kenaikan terhadap harga komoditi cabai. Cabai merupakan tanaman semusim yang berbentuk perdu. Tanaman ini berakar tunggang dengan banyak akar samping yang dangkal. Batangnya tidak berbulu, tetapi banyak cabang, daunnya panjang dengan ujung runcing. Ada dua golongan tanaman cabai yang terkenal yaitu cabai besar (*Capsicum annum* L.) dan cabai kecil (*Capsicum frutescens* L.) Cabai yang termasuk golongan cabai kecil adalah cabai rawit, cabai cengek, cabai hias (Sunarjono, 2004).

Manurut Efendi (2016) menganalisis finansial usaha tani tomat di Desa Mandesan Kelompok Tani Karya Maju Kecamatan Seluporo Kabupaten Belitar.. Metode Analisa data yaitu perhitungan biaya, penerimaan, pendapatan dan analisis kelayakan usaha (R/C Ratio). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok tani karya maju mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk pendapatan memperoleh keuntungan pada waktu tertentu sebesar Rp. 44.804.822/musim. Nilai R/C Ratio sebesar 1,8 menunjukkan bahwa dari biaya yang

dikeluarkan sebesar Rp. 98.900.000,-/musim akan diperoleh penerimaan sebesar 1,8 kali lipatnya. Dengan kata lain, hasil penjualan tomat ini mencapai 1,8% dari modal yang dikeluarkan. Nilai R/C Ratio lebih besar dari 1, menunjukkan bahwa usahatani tomat tersebut layak dikembangkan. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada komoditi dan lokasi penelitian, sedangkan persamaan dengan penelitian ini pada metode analisis data yaitu perhitungan biaya, penerimaan, pendapatan dan R/C Ratio. menganalisis pendapatan usahatani bunga potong di Kecamatan Tomohon. Tujuannya yaitu mengetahui pendapatan dan efisiensi usahatani bunga potong. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan petani bunga potong sebesar Rp. 14.375.000.

Jatmiko et al. (2017) *Spectrum Analysis (SSA)*. Metode Holt-Winters digunakan untuk memodelkan data dengan pola musiman, baik mengandung trend maupun tidak. Terdapat dua metode peramalan dalam *Singular Spectrum Analysis (SSA)*, yaitu metode rekuren (*R-forecasting*) dan metode vektor (*V-forecasting*). Metode rekuren melakukan kontinuitas secara langsung (dengan bantuan LRF), sedangkan metode vektor berhubungan dengan *L-continuation*. Perbedaan metode memberikan perbedaan dalam keakuratan hasil ramalan. Untuk perbedaan antara ketiga metode tersebut dilakukan dengan melihat keakuratan dan hasil ramalan. Untuk mengukur ketepatan peramalan yang digunakan *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* dan untuk mengukur hasil peramalan dengan sinyal pelacakan. Aplikasi dilakukan pada produksi bawang merah Indonesia Tahun 2016-2018, trend harga beras secara umum di wilayah Sulawesi Selatan mengalami trend kenaikan Rp 19,42 per kilogram per bulan. Kurun waktu yang sama, trend harga jagung dan kedelai di Gowa naik Rp 0,26 (Rp 3.016,31/kg) dan Rp 0,2 (Rp 9.733,14/kg) per kilogram per bulan. Trend harga bawang merah di Sulawesi Selatan dan Gowa turun Rp 518,92 (Rp 28.878,00/kg)

2.2. LANDASAN TEORI

2.2.1. Cabai Merah

Cabai Merah atau *Dcseum Cruentatum* merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki banyak manfaat, memiliki nilai ekonomis yang tinggi serta memiliki prospek pasar yang menarik sehingga banyak dikembangkan oleh petani-petani diIndonesia. Cabai termasuk ke dalam family terongterongan (*Solanaceae*).Cabai merah :



Cabai merah

Klasifikasi ilmiah

Kerajaan : Plantea

Ordo :Sonales

Family : Solanaceae

Genus : Capsicum

Beberapa jenis cabai yang dijual dipasaran diantaranya cabai merah besar, cabai merah keriting, cabai hijau kecil dan cabai rawit. Cabai Merah (*Dcseum Cruentatum*) adalah salah satu spesies cabai yang paling banyak dibudidayakan oleh para petani. Cabai besar memiliki buah yang berukuran panjang sekitar 6-10 cm, dengan diameter 0.7-1.3 cm. Di Indonesia cabai besar dibagi menjadi dua kelompok yaitu cabai merah besar dan cabai merah keriting. Perbedaan dari kedua jenis cabai besar tersebut dapat dilihat dari bentuknya, dimana cabai merah besar memiliki permukaan halus dan mengkilat serta diameter yang lebih besar sedangkan cabai merah keriting bentuknya lebih ramping dengan diameter yang cenderung kecil (Nurfalach, 2010). Cabai Merah cocok dibudidayakan didataran rendah hingga dataran tinggi. Suhu merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman cabai merah. Suhu yang ideal untuk membudidayakan tanaman cabai besar berkisar 21-28°C pada siang hari dan 13°C-16°C pada malamhari. Penyinaran yang dibutuhkan yaitu penyinaran secara penuh oleh sinar matahari, jika penyinaran tidak didapat secara penuh maka tanaman akan mengalami pertumbuhan yang tidak normal. Tanaman cabai merah keriting tumbuh baik dimusim kemarau, namun tetap memerlukan pengairan yang cukup. Selain menjadi komoditas unggulan yang memberikan manfaat secara ekonomi bagi petani, cabai merah memiliki kandungan zat gizi berupa vitamin A, vitamin C, dan vitamin E yang dapat bermanfaat bagi kebutuhan vitamin tubuh. Kandungan yang menjadi karakteristik pada cabai yaitu memiliki rasa pedas. Cabe cocok ditanam didataran rendah, tanaman cabe dapat dipanen pertama kali umur 70-75 hari setelah tanam, sedangkan waktu panen pertama didataran tinggi biasanya lebih lambat yaitu umur 4-5 bulan setelah tanam. Supaya tanaman cabe cepat berbuah yaitu : pemberian pupuk NPK. Saat tanaman cabai mulai bebunga,

gunakan pupuk NPK mutiara 16-16-16. Pupuk hari. Pupuk NPK mutiara 16-16-16 dapat pertumbuhan buah atau calon buah tanaman cabe

2.2.2. Produk Mudah Rusak (*Perishable Product*)

Produk mudah rusak (*perishable product*) merupakan produk yang menjadi rusak dan tidak dapat digunakan setelah jangka waktu tertentu Produk *perishable* memiliki umur simpan yang pendek dan nilainya akan menurun secara bertahap dari waktu ke waktu karena terjadi kerusakan, kegagalan dan penguapan, dan produk ini rentan terhadap pembusukan dan kerusakan selama pengangkutan dan penyimpanan (Deng et al., 2019). Contoh dari produk *perishable* diantaranya yaitu makanan segar seperti buah dan sayur, produk darah, daging, bahan kimia, bahan komposit serta obat-obatan (Damgaard et al., 2012). Dalam mengelola produk yang mudah rusak merupakan hal yang sulit. Jika tidak dikelola dengan baik, *stock* yang berlebih dapat mengakibatkan hilangnya persediaan karena terjadi kerusakan pada produk, tetapi pada saat kekurangan persediaan dapat mengakibatkan kurangnya penjualan (Garg et al., 2012).

2.3. Peramalan (*Forecasting*)

Peramalan (*Forecasting*) adalah tentang memprediksi masa depan seakurat mungkin, mengingat semua informasi yang tersedia, termasuk data historis dan pengetahuan tentang kejadian dimasa depan yang mungkin akan memengaruhi perkiraan (Hyndman & Athanasopoulos, 2018). Peramalan merupakan hal penting yang mencakup banyak bidang termasuk bisnis dan industri, pemerintahan, ekonomi, ilmu lingkungan, kedokteran, ilmu sosial, politik, dan keuangan (Montgomery et al., 2008).

Menurut Setevenson (2018), terdapat dua kegunaan dari peramalan, salah satunya adalah membantu para manajer untuk merencanakan sistem, dan kegunaan yang lainnya adalah membantu mereka dalam merencanakan penggunaan sistem. Dalam perencanaan sistem umumnya melibatkan rencana jangka panjang. Sedangkan perencanaan penggunaan sistem mengacu pada perencanaan jangka pendek dan menengah, yang melibatkan tugas-tugas seperti perencanaan inventaris dan tingkat tenaga kerja, perencanaan pembelian dan produksi, penganggaran dan penjadwalan. Peramalan dapat membantu organisasi untuk merencanakan masa depan dan membuat keputusan mengenai kebijakan yang akan dilakukan (Armstrong, 2002). Menurut Makridakis et al., (1983) Langkah penting dalam memilih metode peramalan yang tepat adalah dengan mempertimbangkan jenis pola data. Terdapat empat jenis pola data sebagai berikut:

1. Pola Horizontal: Pola ini muncul ketika nilai data berfluktuasi di sekitar mean konstan.
2. Pola Musiman: pola musiman muncul ketika rangkaian data dipengaruhi oleh faktor-faktor musiman, seperti kuartal tahunan, bulan, atau hari dalam seminggu.
3. Pola Siklus: pola ini muncul ketika data menunjukkan naik dan turun yang bukan dari periode tetap. Biasanya hal ini disebabkan oleh fluktuasi ekonomi.
4. Pola Trend: pola trend muncul ketika ada kenaikan atau penurunan jangka Panjang dalam data. Menurut Waters, (2003) metode peramalan yang rumit dan mahal belum tentu memberikan hasil yang baik. sebaliknya metode yang sederhana dapat memberikan hasil yang sangat baik dibandingkan metode yang rumit. Pemilihan metode peramalan yang tepat dapat dilihat berdasarkan horizon waktu peramalan yang dibagi menjadi tiga kategori.

1. Peramalan jangka panjang melihat kedepan dalam jangka waktu beberapa tahun. Peramalan jangka Panjang memberikan yang cukup untuk merencanakan anggaran dan fasilitas selama beberapa tahun mendatang.
2. Peramalan jangka menengah yaitu perencanaan produksi dengan jangka waktu antara tiga bulan hingga satu tahun.
3. Peramalan jangka pendek mencakup perencanaan produksi dalam jangka pendek yaitu beberapa minggu, peramalan ini digunakan untuk menggambarkan permintaan untuk suatu produk atau penjadwalan operasi. Horizon waktu perencanaan mempengaruhi dalam pemilihan metode peramalan, karena ketersediaan dan relevansi data historis, waktu yang tersedia untuk melakukan peramalan, dan biaya yang terlibat.

2.3.1. Jenis-jenis Peramalan

peramalan dapat dibedakan menjadi beberapa tipe. Dilihat dari perencanaan operasi dimasa depan, maka peramalan dibagi menjadi 3 macam yaitu:

- 1) Peramalan ekonomi (*economic forecast*) menjelaskan siklus bisnis dengan memprediksi tingkat inflasi, ketersediaan uang, dana yang dibutuhkan untuk membangun perumahan dan indikator perencanaan lainnya.
- 2) Peramalan teknologi (*technological forecast*) memperhatikan tingkat kemajuan teknologi yang dapat meluncurkan produk baru yang menarik, yang membutuhkan pabrik dan peralatan baru.
- 3) Peramalan permintaan (*demand forecast*) adalah prediksi dari proyeksi permintaan untuk produk atau layanan suatu perusahaan. Peramalan biasanya diklasifikasikan berdasarkan horizon waktu masa depan yang dicakupnya dengan horizon waktu peramalan terbagi atas beberapa kategori, yaitu:

- 1) Peramalan jangka panjang, umumnya peramalan dilakukan untuk meramalkan 2 sampai 10 tahun yang akan datang. Peramalan ini digunakan untuk perencanaan produk dan perencanaan sumber daya.
- 2) Peramalan jangka menengah, umumnya peramalan dilakukan untuk meramalkan 1 sampai 24 bulan yang akan datang. Peramalan ini lebih mengkhususkan dibandingkan peramalan jangka panjang, biasanya digunakan aliran kas, perencanaan produksi, dan penentuan anggaran.
- 3) Peramalan jangka pendek, umumnya peramalan dilakukan untuk meramalkan 1 sampai 5 minggu ke depan. Peramalan ini biasanya digunakan untuk mengambil keputusan dalam hal perlu tidaknya lembur, penjadwalan kerja, dan lain-lain keputusan kontrol jangka pendek.

2.3.2. Langkah-Langkah Peramalan

Beberapa langkah dalam melakukan peramalan secara efektif menurut Chopra & Meindl (2007) sebagai berikut:

1. Memahami Tujuan dari Peramalan.

Setiap peramalan menentukan keputusan yang didasarkan dari hasil peramalan tersebut. Sehingga langkah pertama yang harus dilakukan yaitu mengidentifikasi keputusan atau tujuan dengan jelas untuk apa dilakukan peramalan.

2. Mengintegrasikan Perencanaan dan Peramalan Permintaan

Perusahaan perlu mengintegrasikan antara ramalannya dengan semua aktivitas perencanaan didalam rantai pasok. Pengintegrasian ini untuk menyesuaikan antara penawaran dan permintaan, sehingga pelayanan dapat berjalan dengan baik.

3. Mengetahui dan Mengidentifikasi Segmen Pelanggan

Perusahaan harus mengidentifikasi segmen pelanggan yang dilayani oleh rantai pasokan. Pelanggan dapat dikelompokkan berdasarkan kesamaan dalam persyaratan layanan, volume permintaan, frekuensi pesanan, musim, dan lain sebagainya. Secara umum, perusahaan dapat menggunakan metode peramalan yang berbeda untuk segmen yang berbeda.

4. Identifikasi faktor utama yang mempengaruhi peramalan

Perusahaan perlu mengidentifikasi penawaran, serta fenomena yang berhubungan dengan produk yang mempengaruhi ramalan permintaan. Pada permintaan, perusahaan perlu memperhatikan apakah permintaan meningkat atau menurun, atau memiliki pola musiman. Pada penawaran, perusahaan perlu mempertimbangkan sumber pasokan yang tersedia untuk menentukan keakuratan ramalan yang diinginkan. Pada sisi produk, perusahaan harus mengetahui jumlah varian produk yang dijual dan apakah varian ini menggantikan atau melengkapai satu sama lain.

5. Menentukan Teknik Peramalan yang Tepat

Dalam memilih teknik peramalan yang tepat, perusahaan harus terlebih dahulu memahami dimensi yang relevan dengan peramalan tersebut. Dimensi ini mencakup area geografis, grup produk, dan grup pelanggan. Perusahaan harus memahami perbedaan permintaan di setiap dimensi dan kemungkinan besar menginginkan prakiraan dan teknik yang berbeda.

2.4. Metode Peramalan *time series*

Analisis deret waktu didasarkan pada asumsi bahwa deret waktu tersebut terdiri dari komponen-komponen *trend*/kecenderungan (T), Siklus/*cycle*(C), Pola musiman/season (S), Dan variasi acak/*Random* (R) yang akan menunjukkan suatu pola tertentu, penjelasan komponen – komponen tersebut adalah sebagai berikut:

- a) *Trend (T)* merupakan sifat dari permintaan masa lalu terhadap waktu terjadinya apakah permintaan tersebut cenderung naik, turun atau konstan.
- b) *Cycle (C)* merupakan sifat dari permintaan dalam suatu periode apakah mengalami permintaan dengan jumlah yang sama atau tidak.
- c) *Season (S)* merupakan fluktuasi permintaan suatu produk yang dapat mengalami kenaikan atau penurunan pada saat musim-musim tertentu.

Pola ini disebabkan oleh faktor cuaca, musim liburan panjang, hari raya keagamaan yang akan berulang secara periode tiap tahunnya.

- d) *Random (R)* permintaan suatu produk dapat berubah secara tiba-tiba yang disebabkan faktor tertentu. Contoh bencana alam, promosi khusus, perusahaan pesaing, dimana faktor-faktor ini tidak dapat diperkirakan dan tidak mempunyai pola tertentu.

Dan ada begitu banyak cara peramalan yang berbeda, begitu banyak hal yang berbeda untuk diramalkan dan begitu banyak keadaan yang berbeda, sehingga tidak ada satu metode peramalan yang selalu yang terbaik. Sehingga penting untuk memilih metode yang sesuai dengan kebutuhan kita Terdapat dua pendekatan umum untuk peramalan sebagai berikut.

2.4.1 Metode Kualitatif

Metode kualitatif adalah penilaian subjektif yang didasarkan pada pendapat para ahli. Metode ini sangat fleksibel dan dapat digunakan dalam berbagai keadaan, tetapi tidak seandal peramalan kuantitatif (Waters, 2003). Metode peramalan kualitatif yang paling banyak digunakan adalah sebagai berikut (Stevenson, 2018):

1. Opini Eksekutif

Metode opini eksekutif ini mengumpulkan pada *top management* seperti sekelompok manajer dan secara kolektif mengembangkan peramalan. Pendekatan ini sering digunakan sebagai bagian dari perencanaan jangka Panjang dan pengembangan produk baru.

2. Opini Salesforce

Pendekatan ini memerhatikan staf penjualan atau layanan pelanggan yang dapat menjadi sumber informasi yang baik karena kontak langsung dengan konsumen.

3. Survei Pasar

Pendekatan metode ini meminta masukan dari konsumen, karena pada akhirnya konsumenlah yang menentukan permintaan.

4. Metode Delphi

metode ini adalah metode penilaian yang paling formal dan memiliki prosedur yang ditentukan. Metode ini melibatkan pengedaran serangkaian kuesioner diantara individu yang memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk berkontribusi. Setiap kuesioner baru dikembangkan dengan menggunakan informasi yang diambil dari kuesioner sebelumnya, sehingga memperluas cakupan informasi yang dapat dijadikan dasar oleh peserta.

2.4.2 Metode Kuantitatif

Teknik kuantitatif ini didasarkan pada data objektif, dalam buku *operation management* oleh Stevenson (2018) metode ini terbagi menjadi dua pendekatan yaitu pendekatan *time series* dan *associative method* atau *causal method*. Penjelasan dari kedua metode tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Time Series Method

Metode deret waktu adalah metode yang urutan pengamatan berurutan waktu yang diambil secara berkala. Data peramalan berdasarkan teknik ini dibuat dengan asumsi bahwa nilai deret yang akan datang dapat diperkirakan dari nilai masa lampau (*Stevenson*, 2018)

a. *Naive Methods*

Pendekatan naif menggunakan satu nilai deret waktu sebelumnya sebagai dasar peramalan. Pendekatan naif dapat digunakan dengan rangkaian stabil, dengan variasi musiman, atau dengan tren

b. *Moving Average*

Perkiraan rata-rata bergerak menggunakan sejumlah nilai data aktual terbaru dalam menghasilkan perkiraan, dengan mencari rata-ratanya. Dari rata-rata tersebut digunakan sebagai ramalan untuk periode berikutnya

$$MA = \frac{At + At-1 + \dots + At-(N-1)}{N}$$

2.5. Pengukuran Hasil Akurasi Peramalan

Ada beberapa perhitungan yang bisa digunakan untuk menghitung

Kesalahan peramalan:

1. Rata-rata deviasi mutlak (*mean Absolute Deviation=MAD*)

Merupakan rata-rata kesalahan mutlak selama periode tertentu tanpa memperhatikan apakah hasil peramalan lebih besar atau lebih kecil jika dibandingkan dengan kenyataannya. Secara sistematis , MAD dirumuskan sebagai berikut :

$$MAD = \sum \left(\frac{At - Ft}{n} \right)$$

keterangan :

A_t = Permintaan aktual pada periode t

F_t = Peramalan permintaan pada periode t

n = Jumlah periode peramalan yang terlihat

2. Rata – rata kuadrat kesalahan (*mean Square Error* = MSE)

mean Square Error(MSE) dihitung dengan menjumlahkan kuadrat semua kesalahan peramalan pada setiap periode dan membaginya dengan jumlah periode peramalan.

Secara matematis, MSE dirumuskan sebagai berikut:

$$MSE = \sum \left(\frac{A_t - F_t}{n} \right)^2$$

Keterangan :

A_t = Permintaan aktual pada periode t

F_t = Peramalan permintaan pada periode t

n = Jumlah periode peramalan yang terlihat

3. Rata – rata persentase kesalahan mutlak (*Mean Absolute Percentange Error* = MAPE)

Merupakan ukuran kesalahan relative. MAPE biasanya lebih berate dibandingkan MAD karna MAPE menyatakan persentase kesalahan hasil peramalan terhadap permintaan aktual selama periode tertentu yang akan memberikan mformasi persentase kesalahan terlalu tinggi atau rendah. Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

$$MAPE = \left(\frac{100}{n} \right) \sum \left(A_t \frac{F_t}{A_t} \right)$$

Keterangan :

A_t = Permintaan aktual pada periode t

F_t = peramalan permintaan pada periode t

n = Jumlah periode peramalan yang terlihat

2.6. Harga

Harga menurut Djaslim (2001) adalah sejumlah uang sebagai alat tukar untuk memperoleh produk atau jasa, sedangkan menurut Irawan (2005), harga adalah sejumlah uang (ditambah beberapa produk kalau mungkin) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari produk dan pelayanannya. Menurut Buchari (2004) harga adalah nilai suatu barang atau jasa yang dinyatakan dengan uang.

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa harga merupakan sejumlah uang yang harus dikeluarkan oleh konsumen sebagai alat ganti atau tukar untuk mendapatkan sejumlah barang atau manfaat serta pelayanan dari produk atau jasa yang akan didapat oleh konsumen tersebut. Harga juga dapat dikatakan sebagai penentu nilai suatu produk atau jasa. Dalam penelitian Silfinda (2011) fluktuasi harga yaitu ketidakstabilan harga yang mengalami penurunan ataupun kenaikan harga. Fluktuasi harga dari suatu barang sangat ditentukan oleh fluktuasi jumlah produksi dan juga fluktuasi tingkat konsumsi masyarakat terhadap barang tersebut.

fluktuasi harga terjadi pada komoditas cabai rawit merupakan fenomena dari komoditas hortikultura. Fluktuasi harga cabai rawit cukup besar, sehingga harga cabai rawit tidak memiliki kepastian harga.

2.6.1. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga

Harga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti: (1) saluran distribusi; (2) harga komoditas pengganti (substitusi); (3) permintaan konsumen terhadap cabai rawit. Menurut Suratiyah (2013)

1. Saluran Distribusi

Saluran distribusi adalah suatu kelompok perantara yang berhubungan erat satu sama lain dan menyalurkan produk-produk kepada pembeli. Menurut Kotler dan Amstrong (2001) mengemukakan bahwa saluran distribusi adalah serangkaian organisasi yang saling tergantung dan terlibat dalam proses untuk menjadikan suatu barang atau jasa siap untuk digunakan atau dikonsumsi.

saluran distribusi pada dasarnya merupakan perantara yang menjembatani antara produsen dan konsumen. Perantara yang dimaksud yaitu pedagang perantara. Pada dasarnya, pedagang perantara bertanggung jawab terhadap pemilikan semua barang yang dipasarkannya atau dengan kata lain pedagang mempunyai hak atas kepemilikan barang. Ada dua kelompok yang termasuk dalam pedagang perantara, yaitu: pedagang besar dan pengecer. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa produsen juga dapat bertindak sekaligus sebagai pedagang, karena selain membuat barang juga memperdagangkannya.

Menurut Sutrisno (2010) pelaku atau pedagang perantara yang ikut terlibat dalam proses distribusi komoditas pertanian dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (1) tengkulak adalah pihak yang membeli hasil pertanian pada waktu panen, aktif mendatangi petani produsen untuk membeli hasil pertanian dengan harga tertentu, (2) pedagang pengumpul yaitu pedagang yang membeli hasil pertanian dari petani dan tengkulak, (3) pedagang besar adalah pedagang yang membeli hasil pertanian dalam jumlah besar dari pedagang pengumpul atau langsung dari petani dan (4) pedagang pengecer adalah pedagang yang membeli hasil

pertanian dari petani atau tengkulak dan pedagang pengumpul kemudian dijual kepada konsumen akhir (rumah tangga). Pengecer biasanya berupa toko-toko kecil atau pedagang kecil di pasar. Harga komoditas cabai Merah yang terbentuk pada tingkat akhir atau konsumen sangat tergantung pada panjang pendeknya saluran distribusi. Semakin panjang saluran distribusinya maka harga komoditas semakin meningkat begitupun sebaliknya (Prastowo dkk., 2015). panjangnya saluran distribusi juga dapat mengakibatkan tingginya kerusakan sehingga harga cabai menjadi tinggi. Berdasarkan paparan diatas saluran distribusi berpengaruh terhadap harga cabai Merah

2. Permintaan Konsumen Terhadap Cabai Merah

Permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu. permintaan diartikan sebagai jumlah barang dan jasa yang diminta (mampu dibeli) seseorang atau individu dalam waktu tertentu pada berbagai tingkat harga. menyatakan dalam hukum permintaan dijelaskan sifat hubungan antara permintaan suatu barang dengan tingkat harganya. Hukum permintaan pada hakikatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan: makin rendah harga suatu barang maka makin banyak permintaan terhadap barang tersebut. Sebaliknya, makin tinggi harga suatu barang maka makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut. Hal ini dikarenakan pembeli ingin mencari kepuasan (keuntungan) sebesar-besarnya dari harga yang ada. Apabila harga terlalu tinggi maka pembeli akan membeli sedikit karena uang yang dimiliki terbatas, namun bagi penjual dengan tingginya harga ia akan mencoba

2.5. Pengukuran Hasil Akurasi Peramalan

Ada beberapa perhitungan yang bisa digunakan untuk menghitung

Kesalahan peramalan:

1. Rata-rata deviasi mutlak (*mean Absolute Deviation=MAD*)

Merupakan rata-rata kesalahan mutlak selama periode tertentu tanpa memperhatikan apakah hasil peramalan lebih besar atau lebih kecil jika dibandingkan dengan kenyataannya. Secara sistematis, MAD dirumuskan sebagai berikut :

$$MAD = \sum \left(\frac{At - Ft}{n} \right)$$

keterangan :

At = Permintaan aktual pada periode t

Ft = Peramalan permintaan pada periode t

n = Jumlah periode peramalan yang terlihat

2. Rata – rata kuadrat kesalahan (*mean Square Error = MSE*)

mean Square Error(MSE) dihitung dengan menjumlahkan kuadrat semua kesalahan peramalan pada setiap periode dan membaginya dengan jumlah periode peramalan. Secara matematis, MSE dirumuskan sebagai berikut:

$$MSE = \sum \left(\frac{At - Ft}{n} \right)^2$$

Keterangan :

At = Permintaan aktual pada periode t

Ft = Peramalan permintaan pada periode t

n = Jumlah periode peramalan yang terlihat

3. Rata – rata persentase kesalahan mutlak (*Mean Absolute Percentage Error = MAPE*)

Merupakan ukuran kesalahan relative. MAPE biasanya lebih berate dibandingkan MAD karna MAPE menyatakan persentase kesalahan hasil peramalan terhadap permintaan aktual selama periode tertentu yang akan memberikan mformasi persentase kesalahan terlalu tinggi atau rendah. Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

$$MAPE = \left(\frac{100}{n} \right) \sum \left(At \frac{Ft}{At} \right)$$

Keterangan :

At = Permintaan aktual pada periode t

Ft = peramalan permintaan pada periode t

n = Jumlah periode peramlan yang terlihat

2.6. Harga

Harga menurut Djaslim (2001) adalah sejumlah uang sebagai alat tukar untuk memperoleh produk atau jasa, sedangkan menurut Irawan (2005), harga adalah sejumlah uang (ditambah beberapa produk kalau mungkin) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari produk dan pelayanannya. Menurut Buchari (2004) harga adalah nilai suatu barang atau jasa yang dinyatakan dengan uang.

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa harga merupakan sejumlah uang yang harus dikeluarkan oleh konsumen sebagai alat ganti atau tukar untuk mendapatkan sejumlah barang atau manfaat

serta pelayanan dari produk atau jasa yang akan didapat oleh konsumen tersebut. Harga juga dapat dikatakan sebagai penentu nilai suatu produk atau jasa. Dalam penelitian Silfinda (2011) fluktuasi harga yaitu ketidakstabilan harga yang mengalami penurunan ataupun kenaikan harga. Fluktuasi harga dari suatu barang sangat ditentukan oleh fluktuasi jumlah produksi dan juga fluktuasi tingkat konsumsi masyarakat terhadap barang tersebut.

fluktuasi harga terjadi pada komoditas cabai rawit merupakan fenomena dari komoditas hortikultura. Fluktuasi harga cabai rawit cukup besar, sehingga harga cabai rawit tidak memiliki kepastian harga.

2.6.1. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga

Harga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti: (1) saluran distribusi; (2) harga komoditas pengganti (substitusi); (3) permintaan konsumen terhadap cabai rawit. Menurut Suratiyah (2013)

1. Saluran Distribusi

Saluran distribusi adalah suatu kelompok perantara yang berhubungan erat satu sama lain dan menyalurkan produk-produk kepada pembeli. Menurut Kotler dan Amstrong (2001) mengemukakan bahwa saluran distribusi adalah serangkaian organisasi yang saling tergantung dan terlibat dalam proses untuk menjadikan suatu barang atau jasa siap untuk digunakan atau dikonsumsi.

saluran distribusi pada dasarnya merupakan perantara yang menjembatani antara produsen dan konsumen. Perantara yang dimaksud yaitu pedagang perantara. Pada dasarnya, pedagang perantara bertanggung jawab terhadap pemilikan semua barang yang dipasarkannya atau dengan kata lain pedagang mempunyai hak atas kepemilikan barang. Ada dua kelompok yang termasuk dalam pedagang perantara, yaitu: pedagang besar dan pengecer. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa produsen juga dapat bertindak sekaligus sebagai pedagang, karena selain membuat barang juga memperdagangkannya.

Menurut Sutrisno (2010) pelaku atau pedagang perantara yang ikut terlibat dalam proses distribusi komoditas pertanian dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (1) tengkulak adalah pihak yang membeli hasil pertanian pada waktu panen, aktif mendatangi petani produsen untuk membeli hasil pertanian dengan harga tertentu, (2) pedagang pengumpul yaitu pedagang yang membeli hasil pertanian dari petani dan tengkulak, (3) pedagang besar adalah pedagang yang membeli hasil pertanian dalam jumlah besar dari pedagang pengumpul atau langsung dari petani dan (4) pedagang pengecer adalah pedagang yang membeli hasil pertanian dari petani atau tengkulak dan pedagang pengumpul kemudian dijual kepada konsumen akhir (rumah tangga). Pengecer biasanya berupa toko-toko kecil atau pedagang kecil di pasar. Harga komoditas cabai Merah yang terbentuk pada tingkat akhir atau konsumen sangat tergantung pada panjang pendeknya saluran distribusi.

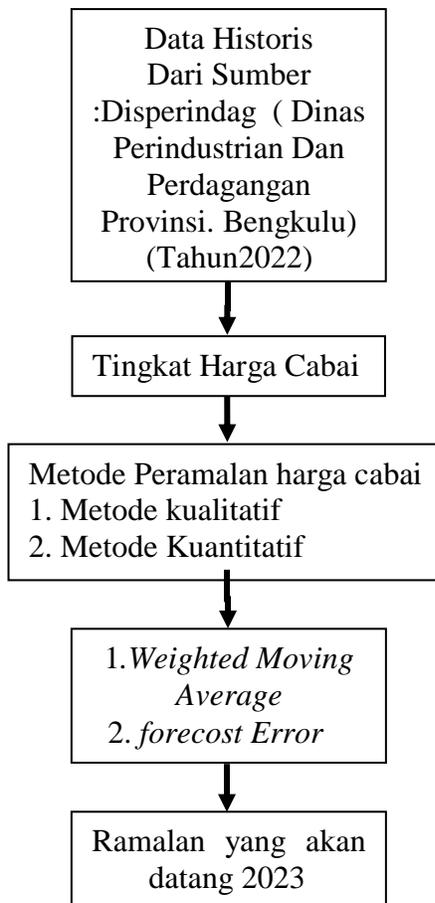
Semakin panjang saluran distribusinya maka harga komoditas semakin meningkat begitupun sebaliknya (Prastowo dkk., 2015). panjangnya saluran distribusi juga dapat mengakibatkan tingginya kerusakan sehingga harga cabai menjadi tinggi. Berdasarkan paparan diatas saluran distribusi berpengaruh terhadap harga cabai Merah

2. Permintaan Konsumen Terhadap Cabai Merah

Permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu. permintaan diartikan sebagai jumlah barang dan jasa yang diminta (mampu dibeli) seseorang atau individu dalam waktu tertentu pada berbagai tingkat harga. menyatakan dalam hukum permintaan dijelaskan sifat hubungan antara permintaan suatu barang dengan tingkat harganya. Hukum permintaan pada hakikatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan: makin rendah harga suatu barang maka makin banyak permintaan terhadap barang tersebut. Sebaliknya, makin tinggi harga suatu barang maka makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut. Hal ini dikarenakan pembeli ingin mencari kepuasan (keuntungan) sebesar-besarnya dari harga yang ada. Apabila harga terlalu tinggi maka pembeli akan membeli sedikit karena uang yang dimiliki terbatas, namun bagi penjual dengan tingginya harga ia akan mencoba memperbanyak barang yang dijual agar keuntungan yang didapat semakin besar (Palar dkk., 2016).

2.7. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan tujuan penelitian diatas kerangka pemikiran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1. Skema Kerangka Pemikiran

2.8. Pembatasan Masalah

Data peramalan harga komoditi cabai merah di Kota Bengkulu Tahun 2022

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan lokasi Penelitian

Data Penelitian berupa data sekunder yang diperoleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disperindag) Provinsi Bengkulu berupa harga cabai merah Kota Bengkulu pada Tahun 2022.

3.2 Pengumpulan Data

Guna menunjang penelitian, dibutuhkan beberapa data untuk memecahkan masalah dan menemukan solusi bagi permasalahan. Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan, Sekunder. Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini berupa data serta informasi yang diperoleh secara tidak langsung yaitu dari referensi penelitian terdahulu serta *website* yang relevan dengan penelitian yang dilakukan dan dapat mendukung pembahasan hasil penelitian.

3.3 Metode Analisis Data

a. Identifikasi Pola Data Historis

Data pasokan yang sebelumnya telah dikumpulkan, selanjutnya dilakukan pengolahan data dibantu dengan *Microsof Excel*. Dengan menggunakan metode kualitatif. Data pasokan yang terkumpul sebelumnya merupakan data pasokan harian, oleh peneliti dilakukan pengolahan sehingga data pasokan harian dijadikan data pasokan bulanan. Kemudian data pasokan bulanan tersebut dibuat dalam bentuk tabel sehingga peneliti dapat mengetahui

bagaimana bentuk pola data yang muncul, karena salah satu hal yang penting dilakukan dalam peramalan yaitu mengetahui pola data yang terbentuk dari data historis. Tahun: Dari Sumber : Dinas perindustrian dan Perdagangan (Disperindag) 2022

b. Pengolahan data dengan *Weighted Moving Average*

saat terdapat tren atau pola yang terdeteksi, bobot dapat digunakan untuk menepatkan penempatan yang lebih pada nilai terkini. *Moving average* dengan pembobotan disebut juga *weighted moving average*. *weighted moving average* dapat digambarkan secara matematik sebagai berikut:

$$WMA = \sum Wt - At$$

Keterangan :

Wt = bobot permintaan aktual pada periode t

At = permintaan aktual pada periode t

Selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan dibantu *Microsof Excel*.

Data pasokan yang terkumpul sebelumnya merupakan data pasokan harian, oleh peneliti dilakukan pengolahan sehingga data pasokan harian dijadikan data pasokan bulanan