

# OUTLOOK KOMODITAS PERKEBUNAN JAMBU METE





# OUTLOOK JAMBU METE

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian  
Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian  
2022

---



# OUTLOOK JAMBU METE

ISSN : 1907-1507

**Ukuran Buku** : 10,12 inci x 7,17 inci (B5)

**Jumlah Halaman** : 88 halaman

**Penasehat :**

Roby Darmawan, M.Eng

**Penyunting :**

Dr. Ir. Anna A. Susanti, M.Si

Rhendy Kencana Putra Widiyanto, S.Si, M.AppStat

**Naskah :**

Yuliatwati Rohmah, SP, M.S.E

**Desain Sampul :**

Suyati, S.Kom

**Diterbitkan oleh :**

**Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian  
Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian  
2022**

*Boleh dikutip dengan menyebut sumbernya*

## KATA PENGANTAR

Guna mengemban visi dan misinya, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian mempublikasikan data sektor pertanian serta hasil analisis datanya. Salah satu hasil analisis yang telah dipublikasikan secara reguler adalah Outlook Komoditi Perkebunan.

Publikasi Outlook Jambu Mete Tahun 2022 sebagai bagian dari Outlook Komoditi Perkebunan menyajikan keragaan data series komoditi jambu mete secara nasional dan internasional selama 10-30 tahun terakhir serta dilengkapi dengan hasil analisis estimasi produksi dan ketersediaan dari tahun 2022 sampai dengan tahun 2026.

Publikasi ini disajikan dalam bentuk buku dan dapat dengan mudah diperoleh atau diakses melalui portal e-Publikasi Kementerian Pertanian yaitu <http://satudata.pertanian.go.id/>.

Dengan diterbitkannya publikasi ini diharapkan para pembaca dapat memperoleh gambaran tentang keragaan dan estimasi komoditi jambu mete secara lebih lengkap dan menyeluruh.

Kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan publikasi ini, kami ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya. Kritik dan saran dari segenap pembaca sangat diharapkan guna dijadikan dasar penyempurnaan dan perbaikan untuk penerbitan publikasi berikutnya.

Jakarta, Desember 2022  
Kepala Pusat Data dan  
Sistem Informasi Pertanian,



Roby Darmawan, M.Eng  
NIP.196912151991011001





## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>RINGKASAN EKSEKUTIF .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. LATAR BELAKANG .....	1
1.2. TUJUAN .....	2
1.3. RUANG LINGKUP .....	2
<b>BAB II. METODOLOGI .....</b>	<b>5</b>
2.1. SUMBER DATA DAN INFORMASI .....	5
2.2. METODE ANALISIS .....	6
2.2.1. Analisis Deskriptif .....	6
2.2.2. Analisis Model Produksi .....	7
2.2.3. Analisis Model Ketersediaan .....	9
2.2.4. Kelayakan Model .....	10
2.2.5. Pengolahan Data .....	10
<b>BAB III. GAMBARAN UMUM PERKEBUNAN INDONESIA .....</b>	<b>13</b>
3.1. PERKEMBANGAN PENDAPATAN DOMESTIK BRUTO SUB SEKTOR PERKEBUNAN INDONESIA .....	13
3.2. PERKEMBANGAN NILAI TUKAR PETANI SUB SEKTOR PERKEBUNAN INDONESIA .....	16
3.3. PERKEMBANGAN EKSPOR DAN IMPOR KOMODITAS PERKEBUNAN INDONESIA .....	19
<b>BAB IV. KERAGAAN JAMBU METE INDONESIA .....</b>	<b>21</b>
4.1. PERKEMBANGAN LUAS AREAL, PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS JAMBU METE INDONESIA .....	21
4.1.1. Perkembangan Luas Areal Jambu Mete Indonesia .....	21
4.1.2. Perkembangan Produksi Jambu Mete Indonesia .....	24

4.1.3.	Perkembangan Produktivitas Jambu Mete Indonesia.....	25
4.1.4.	Sentra Produksi Jambu Mete Indonesia.....	25
4.2.	PERKEMBANGAN KONSUMSI JAMBU METE INDONESIA .....	29
4.3.	PERKEMBANGAN HARGA JAMBU METE INDONESIA.....	30
4.4.	PERKEMBANGAN EKSPOR DAN IMPOR JAMBU METE INDONESIA ...	31
4.4.1.	Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Jambu Mete.....	31
4.4.2.	Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Jambu Mete .....	32
4.4.3.	Perkembangan Neraca Perdagangan Jambu Mete Indonesia .	33
4.4.4.	Negara Tujuan Ekspor Jambu Mete Indonesia .....	33
4.4.5.	Negara Asal Impor Jambu Mete Indonesia.....	34
<b>BAB V.</b>	<b>KERAGAAN JAMBU METE DUNIA.....</b>	<b>37</b>
5.1.	PERKEMBANGAN LUAS AREAL TANAMAN MENGHASILKAN, PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS JAMBU METE DUNIA .....	37
5.1.1.	Perkembangan Luas Areal Tanaman Menghasilkan Jambu Mete Dunia .....	37
5.1.2.	Perkembangan Produksi Jambu Mete Dunia .....	37
5.1.3.	Perkembangan Produktivitas Jambu Mete Dunia.....	38
5.1.4.	Negara Sentra Luas Areal Tanaman Menghasilkan dan Produksi Jambu Mete Dunia.....	39
5.2.	PERKEMBANGAN EKSPOR DAN IMPOR JAMBU METE DUNIA.....	40
5.2.1.	Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Jambu Mete Dunia	40
5.2.2.	Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Jambu Mete Dunia .....	41
5.2.3.	Perkembangan Neraca Perdagangan Jambu Mete Dunia .....	42
5.2.4.	Negara-Negara Eksportir Jambu Mete Dunia.....	42
5.2.5.	Negara-negara Importir Jambu Mete Dunia.....	43
<b>BAB VI.</b>	<b>ANALISIS PRODUKSI DAN KETERSEDIAAN.....</b>	<b>45</b>
6.1.	ESTIMASI PRODUKSI JAMBU METE INDONESIA TAHUN 2022-2026 .	45
6.2.	ESTIMASI KETERSEDIAAN KONSUMSI JAMBU METE INDONESIA TAHUN 2022-2026.....	47
<b>BAB VII.</b>	<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>49</b>
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 2.1. Jenis Variabel, Periode dan Sumber Data .....	5
Tabel 3.1. Perkembangan Nilai Ekspor, Impor dan Neraca Perdagangan Per Sub Sektor Pertanian Indonesia, 2017-2021 .....	19
Tabel 6.1. Hasil Estimasi Produksi Jambu Mete Indonesia, 2022-2026 .....	46
Tabel 6.2. Hasil Estimasi Ketersediaan Konsumsi Jambu Mete Indonesia, 2022- 2026 .....	47



## DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 2.1. Tahapan Estimasi Model ARIMA.....	9
Gambar 3.1. Komposisi Struktur Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Indonesia, 2021 .....	14
Gambar 3.2. Perkembangan Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Per Sub Sektor Pertanian, 2017-2021 .....	14
Gambar 3.3. Pertumbuhan Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Terhadap Tahun Sebelumnya Per Sub Sektor Pertanian, 2017–2021 .....	15
Gambar 3.4. Distribusi Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Per Sub Sektor Pertanian, 2021 .....	16
Gambar 3.5. Perkembangan Nilai Tukar Petani Nasional Sub Sektor Perkebunan Rakyat Bulanan Menggunakan Tahun Dasar 2018, 2020–2021 .....	17
Gambar 3.6. Perkembangan IT, IB, dan NTP Nasional Sub Sektor Perkebunan Rakyat Bulanan Menggunakan Tahun Dasar 2018, 2021 .....	17
Gambar 3.7. Perkembangan Nilai Tukar Usaha Pertanian Nasional Sub Sektor Perkebunan Rakyat Bulanan Tahun 2021 Menggunakan Tahun Dasar 2018.....	18
Gambar 3.8. Perkembangan IT, BPPBM dan NTUP Nasional Sub Sektor Perkebunan Rakyat Bulanan Tahun 2021 Menggunakan Tahun Dasar 2018.....	18
Gambar 3.9. Perkembangan Nilai Ekspor, Impor dan Neraca Perdagangan Per Sub Sektor Pertanian, 2017-2021 .....	20

Gambar 3.10.	Kontribusi Komoditas Ekspor Perkebunan Utama Indonesia Berdasarkan Nilai Ekspor, 2021 .....	20
Gambar 4.1.	Perkembangan Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, 2013–2022.....	21
Gambar 4.2.	Kontribusi Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, Rata-rata Tahun 2013-2022 .....	22
Gambar 4.3.	Perkembangan Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Keadaan Tanaman, 2013-2022.....	23
Gambar 4.4.	Kontribusi Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Keadaan Tanaman, Rata-rata Tahun 2013-2022.....	24
Gambar 4.5.	Perkembangan Produksi Jambu Mete Indonesia, 2013-2022 .....	25
Gambar 4.6.	Kontribusi Produksi Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, Rata-rata Tahun 2013-2022 .....	25
Gambar 4.7.	Perkembangan Produktivitas Jambu Mete Indonesia, 2013-2022 .....	26
Gambar 4.8.	Provinsi Sentra Produksi Jambu Mete Indonesia, Rata-rata Tahun 2016-2020 .....	27
Gambar 4.9.	Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Nusa Tenggara Timur, 2020.....	27
Gambar 4.10.	Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Sulawesi Tenggara, Tahun 2020.....	28
Gambar 4.11.	Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Jawa Timur, 2020 .....	29
Gambar 4.12.	Perkembangan Konsumsi Kacang Mete di Indonesia, 2011–2020 .....	30
Gambar 4.13.	Perkembangan Harga Jambu Mete Indonesia, 2012–2020 .....	30
Gambar 4.14.	Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Jambu Mete Indonesia, 2012–2021 .....	31

Gambar 4.15.	Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Jambu Mete Indonesia, 2012–2021 .....	32
Gambar 4.16.	Perkembangan Neraca Perdagangan Jambu Mete Indonesia, 2012–2021 .....	33
Gambar 4.17.	Negara-negara Tujuan Ekspor Jambu Mete Indonesia, Rata-rata Tahun 2017–2021 .....	33
Gambar 4.18.	Negara-negara Asal Impor Jambu Mete Indonesia, Rata-rata Tahun 2017–2021 .....	35
Gambar 5.1.	Perkembangan Luas Areal Tanaman Menghasilkan Jambu Mete Dunia, 2011-2020.....	37
Gambar 5.2.	Perkembangan Produksi Jambu Mete Dunia, 2011–2020 .....	38
Gambar 5.3.	Perkembangan Produktivitas Jambu Mete Dunia, 2011–2020 .....	38
Gambar 5.4.	Negara-negara Sentra Luas Areal Tanaman Menghasilkan Jambu Mete Dunia, Rata-rata Tahun 2016-2020 .....	39
Gambar 5.5.	Negara-negara Sentra Produksi Jambu Mete Dunia, Rata-rata Tahun 2016-2020.....	40
Gambar 5.6.	Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Jambu Mete Dunia, 2011-2020.....	41
Gambar 5.7.	Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Jambu Mete Dunia, 2011-2020.....	41
Gambar 5.8.	Perkembangan Neraca Perdagangan Jambu Mete Dunia, 2011-2020.....	42
Gambar 5.9.	Negara-negara Eksportir Jambu Mete Dunia, Rata-rata Tahun 2016-2020.....	42
Gambar 5.11.	Negara-negara Importir Jambu Mete Dunia, Rata-rata 2016-2020 .....	43





## DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Halaman</i>
Lampiran 1. Perkembangan Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, 1980-2022**) .....	55
Lampiran 2. Perkembangan Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Keadaan Tanaman, 2010-2022**).....	56
Lampiran 3. Perkembangan Produksi Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, 1980-2022**) .....	57
Lampiran 4. Perkembangan Produktivitas Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, 1994-2022**).....	58
Lampiran 5. Provinsi Sentra Produksi Jambu Mete Indonesia, Rata-rata 2016-2020.....	59
Lampiran 6. Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Nusa Tenggara Timur, 2020 .....	59
Lampiran 7. Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Sulawesi Tenggara, 2020 .....	60
Lampiran 8. Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Jawa Timur, 2020.....	60
Lampiran 9. Perkembangan Konsumsi Jambu Mete Indonesia, 1996-2020.....	61
Lampiran 10. Perkembangan Harga Jambu Mete Tingkat Produsen di Pasar Domestik, 2012-2020 .....	62
Lampiran 11. Perkembangan Ekspor dan Impor Jambu Mete Indonesia, 1980-2021 .....	63
Lampiran 12. Negara-negara Tujuan Ekspor Jambu Mete Indonesia, Rata-rata 2017-2021.....	64

Lampiran 13.	Negara-negara Asal Impor Jambu Mete Indonesia, Rata-rata 2017–2021 .....	64
Lampiran 14.	Perkembangan Luas Areal Tanaman Menghasilkan, Produksi dan Produktivitas Jambu Mete Dunia, 1980-2020 .....	65
Lampiran 15.	Negara-negara Sentra Luas Areal Tanaman Menghasilkan Jambu Mete Dunia, Rata-rata 2016–2020 .....	66
Lampiran 16.	Negara-negara Sentra Produksi Jambu Mete Dunia, Rata-rata 2016-2020.....	66
Lampiran 17.	Negara-negara Sentra Produktivitas Jambu Mete Dunia, Rata-rata 2016-2020 .....	66
Lampiran 18.	Perkembangan Ekspor dan Impor Jambu Mete Dunia, 1980-2020 .....	67
Lampiran 19.	Negara-negara Eksportir Jambu Mete Dunia, Rata-rata 2016-2020 .....	68
Lampiran 20.	Negara-negara Importir Jambu Mete Dunia, Rata-rata 2016-2020 .....	68
Lampiran 21.	Hasil Estimasi Produksi Jambu Mete Indonesia Tahun 2022-2026 dengan Model ARIMA (1,1,1) .....	69
Lampiran 22.	Hasil Estimasi Volume Ekspor Jambu Mete Indonesia Tahun 2022-2026 dengan Model <i>Double Exponential Smoothing</i> .....	78
Lampiran 23.	Hasil Estimasi Volume Impor Jambu Mete Indonesia Tahun 2022-2026 dengan Model <i>Double Exponential Smoothing</i> .....	83

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Jambu Mete (*Anacardium occidentale*) merupakan salah satu komoditas perkebunan strategis yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional karena sebagai penyedia lapangan kerja, sumber devisa negara dan pendapatan bagi petani serta upaya perbaikan perekonomian wilayah lahan kering terutama di daerah-daerah marginal dimana komoditas lain relatif sulit untuk diusahakan. Untuk mengetahui sejauh mana prospek komoditi jambu mete dalam mendukung sektor pertanian dan perekonomian nasional, maka diperlukan estimasi produksi dan persediaan konsumsi jambu mete untuk beberapa tahun ke depan.

Estimasi produksi jambu mete dihitung dengan menggunakan data *series* produksi jambu mete dalam wujud gelondong kering tahun 1980-2021. Model yang digunakan untuk mengestimasi jambu mete di Indonesia menggunakan model *Autoregressive Integrated Moving Average/ARIMA (1,1,1)* yang menghasilkan nilai *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* sebesar 10,65% untuk data *training* dan 6,11% untuk data *testing*. Berdasarkan hasil estimasi, produksi jambu mete di Indonesia selama 2022-2026 diproyeksikan naik sedikit secara rata-rata sebesar 1,71% per tahun dengan tren pertumbuhan yang semakin menurun setiap tahunnya. Produksi jambu mete tahun 2022 diprediksi mencapai 169 ribu ton dan tahun 2026 naik kembali menjadi 181 ribu ton.

Estimasi ketersediaan konsumsi jambu mete dilakukan melalui pendekatan produksi ditambah impor dikurangi ekspor. Dari sisi volume ekspor dan volume impor jambu mete, estimasi dilakukan dengan memakai model pemulusan eskponensial berganda (*double exponential smoothing*). Ketersediaan Jambu Mete Indonesia untuk tahun 2022-2026 dari hasil estimasi menunjukkan rata-rata pertumbuhan yang positif sebesar 1,43% per tahun dengan tren pertumbuhan yang menurun tiap tahun, tahun 2021 sebesar 105 ribu ton dan 111 ribu ton di tahun 2026.



## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

Jambu mete (*Anacardium occidentale*) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional, selain sebagai penyedia lapangan kerja dan sumber devisa negara, jambu mete juga diharapkan sebagai komoditas yang dapat memberikan sumber pendapatan bagi petani. Jambu mete merupakan komoditi yang sesuai bagi upaya penanggulangan kemiskinan melalui perbaikan perekonomian petani maupun wilayah serta memperbaiki daya dukung sumberdaya wilayah lahan kering (Darsono, 1996). Jambu mete merupakan salah satu komoditas perkebunan yang menjadi andalan terutama di daerah-daerah marginal dimana komoditas lain relatif sulit untuk diusahakan (Hasibuan dan Wahyudi, 2011).

Komoditas jambu mete merupakan komoditas dengan luas areal terbesar urutan kelima setelah kelapa swait, karet, kelapa dan kakao. Perkebunan jambu mete menurut status pengusahaan dalam periode 10 tahun terakhir (2013-2022), sebagian besar dikelola oleh Perkebunan Rakyat 99,78% dan sisanya 0,22% dikelola Perkebunan Besar Swasta (PBS). Sentra produksi jambu mete utama dalam 5 tahun terakhir (2016-2020) adalah Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tenggara, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat dan Jawa Tengah.

Jambu mete dapat diolah menjadi berbagai macam makanan seperti kacang mete, sirup, anggur, selai, abon dan dodol. Selain makanan, olahan jambu mete juga dapat menjadi pakan ternak dan *Cashew Nut Shell Liquid* (CNSL) yang berguna untuk pembuatan cat, vernis, tinta perekat, kanvas rem,

minyak rem, dan pelumas otomotif. Potensi pasar dari komoditas jambu mete juga masih sangat terbuka luas karena permintaan akan produk ini meningkat sejalan dengan kesadaran masyarakat akan makanan sehat sehingga semakin berkembangnya aneka kudapan berbahan baku mete. Selain itu di pasar global, ekspor jambu mete dalam wujud gelondong mete dan kacang mete juga sangat prospektif pemasarannya (Ditjen Perkebunan, 2022).

Pentingnya peranan komoditas jambu mete dalam mendukung sektor pertanian dan perekonomian nasional, maka perlu diketahui tentang prospek jambu mete Indonesia di tahun-tahun mendatang. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka diperlukan informasi tentang perkembangan jambu mete di Indonesia dan dunia yang dilengkapi dengan estimasi produksi dan persediaan jambu mete untuk beberapa tahun ke depan, yang tersusun menjadi Outlook Jambu Mete.

## 1.2. TUJUAN

Tujuan penyusunan Outlook Jambu Mete Tahun 2022 adalah untuk memberikan informasi tentang perkembangan jambu mete Indonesia dan dunia serta mengestimasi produksi dan persediaan jambu mete di Indonesia tahun 2022-2026.

## 1.3. RUANG LINGKUP

Kegiatan yang dicakup dalam penyusunan Outlook Jambu Mete Tahun 2022 adalah:

- (i) Identifikasi variabel-variabel yang dianalisis mencakup luas areal, produksi, produktivitas, daerah sentra produksi, konsumsi, harga, ekspor-impor, negara tujuan ekspor dan negara asal impor di Indonesia dan dunia.

- (ii) Analisis yang dilakukan meliputi analisis deskriptif dan analisis inferensia. Analisis deskriptif dilakukan guna mengkaji keragaan nasional dan dunia komoditas jambu mete melalui parameter pertumbuhan, rata-rata dan kontribusi. Sementara, analisis inferensia digunakan untuk pemodelan dan estimasi produksi dan persediaan jambu mete di Indonesia.





## BAB II. METODOLOGI

### 2.1. SUMBER DATA DAN INFORMASI

Outlook Jambu Mete Tahun 2022 disusun berdasarkan data dan informasi yang bersumber dari instansi terkait di lingkup Kementerian Pertanian dan instansi di luar Kementerian Pertanian seperti Badan Pusat Statistik (BPS), *Food and Agriculture Organization (FAO)* dan *World Bank*. Jenis variabel, periode dan sumber data secara rinci disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Jenis Variabel, Periode dan Sumber Data

No.	Variabel	Periode	Sumber Data	Keterangan
<b>DATA INDONESIA</b>				
1.	Luas areal dan produksi jambu mete	1980-2022	Ditjen Perkebunan dan BPS	
2.	Produktivitas jambu mete	1994-2022	Ditjen Perkebunan dan BPS	
3.	Daerah sentra produksi jambu mete	2016-2020	Ditjen Perkebunan	Level provinsi
4.	Daerah sentra produksi jambu mete	2020	Ditjen Perkebunan	Level kabupaten
5.	Konsumsi jambu mete	1996-2020	BPS dan Pusdatin	Data hasil SUSENAS, hasil estimasi Pusdatin
6.	Ekspor – Impor jambu mete	1980-2021	BPS	- Volume, nilai dan neraca - Kode HS: 08013100, 08013200, 20081910, 20081991, 20081999
		2017-2021	BPS	- Negara Tujuan Ekspor - Negara Asal Impor (berdasarkan nilai)
7.	Harga jambu mete	2008-2020	BPS dan Ditjen Perkebunan	Tingkat produsen

**DATA DUNIA**

8.	Luas areal tanaman menghasilkan, produksi dan produktivitas jambu mete	1980-2020	FAO	
9.	Negara sentra luas areal tanaman menghasilkan, produksi dan produktivitas jambu mete	2016-2020	FAO	
10.	Ekspor – impor jambu mete	1980-2020 2016-2020	FAO FAO	Volume, nilai dan neraca - Negara Eksportir - Negara Importir (berdasarkan nilai)

**2.2. METODE ANALISIS**

Metode analisis yang digunakan dalam penyusunan Outlook Jambu Mete Tahun 2022 adalah sebagai berikut:

**2.2.1. Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif merupakan analisis keragaan atau perkembangan komoditas jambu mete yang dilakukan berdasarkan ketersediaan data series di Indonesia dan dunia. Analisis deskriptif sederhana untuk data series jambu mete di Indonesia dilakukan untuk indikator luas areal, produksi, produktivitas, daerah sentra produksi (provinsi dan kabupaten), konsumsi, harga produsen, serta ekspor dan impor termasuk negara tujuan ekspor dan negara asal impor. Sedangkan untuk data series jambu mete dunia, analisis deskriptif sederhana dilakukan terhadap indikator luas areal, produksi, negara sentra (luas areal dan produksi), harga, ekspor dan impor termasuk negara eksportir dan importir.

### 2.2.2. Analisis Model Produksi

Analisis produksi komoditas jambu mete Indonesia dilakukan menggunakan Model *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) dengan *series* data yang digunakan adalah tahunan.

Metode ARIMA dibagi kedalam tiga kelompok model, yaitu model *Auto Regressive* (AR), model *Moving Average* (MA) dan model campuran yang memiliki karakteristik kedua model yaitu *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA).

#### (a) Model *Auto Regressive* (AR)

AR adalah suatu model yang menjelaskan pergerakan suatu variable melalui variable itu sendiri di masa lalu. Model AR dengan ordo  $p$  atau AR ( $p$ ) atau ARIMA ( $p, d, 0$ ) dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_t = \mu + \theta_1 Y_{t-1} + \theta_2 Y_{t-2} + \dots + \theta_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

dimana:

$Y_t$  = data *time series* sebagai variable dependen pada waktu ke- $t$

$Y_{t-p}$  = data *time series* pada kurun waktu ke ( $t-p$ )

$\mu$  = suatu konstanta

$\theta_1 \dots \theta_p$  = parameter *autoregressive* ke- $p$

$\varepsilon_t$  = nilai kesalahan pada waktu ke- $t$

#### (b) Model *Moving Average* (MA)

MA adalah suatu model yang melihat pergerakan variabel melalui sisaannya di masa lalu. Bentuk model MA dengan ordo  $q$  atau MA ( $q$ ) atau model ARIMA ( $0, d, q$ ) dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_t = \mu - \phi_1 \varepsilon_{t-1} - \phi_2 \varepsilon_{t-2} - \dots - \phi_q \varepsilon_{t-q} + \varepsilon_t$$

dimana:

$Y_t$  = data *time series* sebagai variable dependen pada waktu ke- $t$

$\phi_1 \dots \phi_q$  = parameter *moving average* ke- $q$

$\varepsilon_{t-q}$  = nilai kesalahan pada waktu ke- $(t-q)$

(c) *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA)

ARIMA merupakan model dari fungsi linier nilai lampau beserta nilai sekarang dan sisaan lampainya. Model ARIMA dapat memuat salah satu atau kedua komponen di atas. Bentuk model ARIMA  $(p, d, q)$  adalah:

$$Y_t = \mu + \theta_1 Y_{t-1} + \theta_2 Y_{t-2} + \dots + \theta_p Y_{t-p} - \phi_1 \varepsilon_{t-1} - \phi_2 \varepsilon_{t-2} - \dots - \phi_q \varepsilon_{t-q} + \varepsilon_t$$

dimana:

$Y_t$  = data *time series* sebagai variable dependen pada waktu ke- $t$

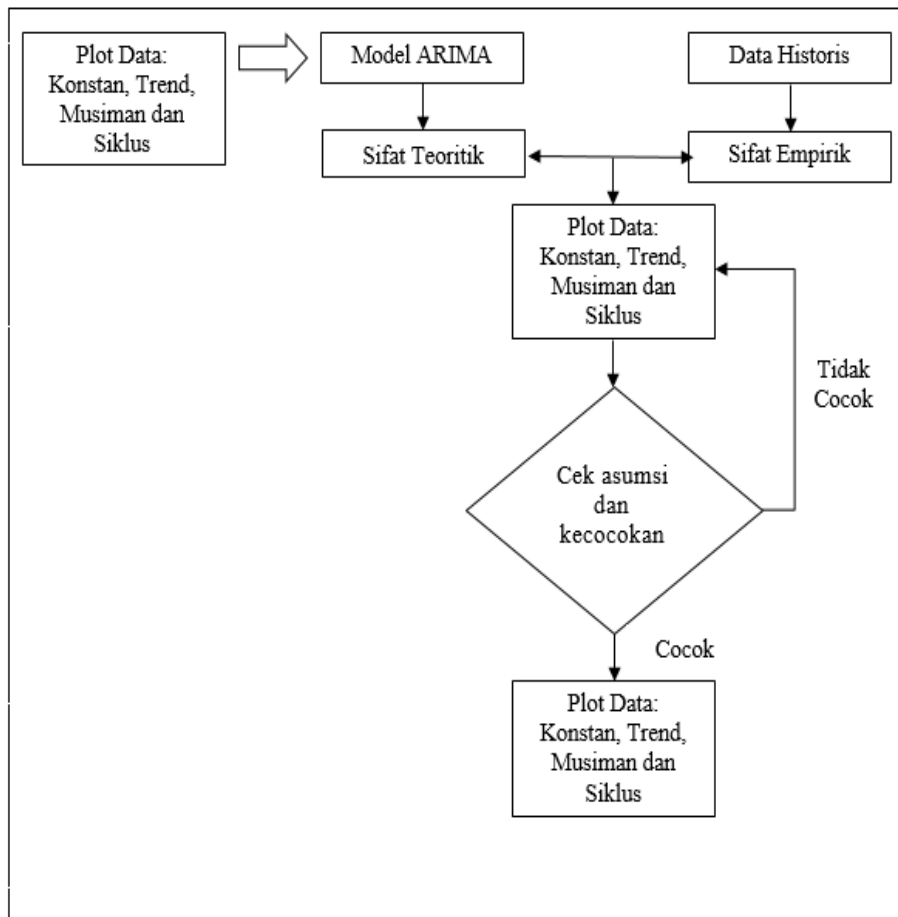
$Y_{t-p}$  = data *time series* pada kurun waktu ke  $(t-p)$

$\mu$  = suatu konstanta

$\theta_1, \theta_2, \phi_1, \phi_n$  = parameter-parameter model

$\varepsilon_{t-q}$  = nilai sisaan pada waktu ke- $(t-q)$

Tahapan estimasi pada model ARIMA dimulai dari uji kestasioneran data yang dapat dilakukan melalui Uji Augmented Dickey Fuller (ADF) atau dari plot *Auto Correlation Function* (ACF) dan *Partial Auto Correlation Function* (PACF). Apabila data belum stasioner maka harus dilakukan proses *differencing* sampai diperoleh data yang stasioner. Proses *differencing* yang dilakukan maksimum sebanyak 2 kali. Tahapan selanjutnya adalah identifikasi model ARIMA, baik dengan *autoarima* maupun *armaselect*. Kemudian diikuti oleh serangkaian pengujian asumsi dan kecocokan, apabila telah memenuhi semua syarat pengujian maka estimasi dapat dilakukan, tetapi apabila belum memenuhi syarat pengujian maka harus kembali ke tahapan sebelumnya yakni mengidentifikasi model ARIMA tentatif (Gambar 1).



Gambar 2.1. Tahapan Estimasi Model ARIMA

### 2.2.3. Analisis Model Ketersediaan

Analisis persediaan komoditas jambu mete di Indonesia diperoleh dari perhitungan produksi jambu mete ditambah volume impor dikurangi volume ekspor. Dengan pertimbangan ketersediaan data, maka dilakukan estimasi terlebih dahulu terhadap volume ekspor dan volume impor dengan model pemulusan eksponensial berganda (*Double Exponential Smoothing*).

#### 2.2.4. Kelayakan Model

Ketepatan sebuah model data deret waktu dapat dilihat dari nilai kesalahan dengan menggunakan statistik *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* atau kesalahan persentase absolut rata-rata yang diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{MAPE} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \left| \frac{X_t - F_t}{X_t} \right| \cdot 100$$

dimana:  $X_t$  = data aktual

$F_t$  = nilai ramalan

Semakin kecil nilai MAPE maka model *time series* yang diperoleh semakin baik, karena makin mendekati nilai aktual.

#### 2.2.5. Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan dalam outlook ini untuk estimasi produksi dengan model ARIMA serta estimasi volume ekspor dan volume impor dengan model pemulusan eksponensial berganda (*Double Exponential Smoothing*) menggunakan Program RStudio yang merupakan sebuah program komputasi statistika dan grafis.

Pada proses pengolahan dan analisis dengan model ARIMA, data *time series* dibagi menjadi dua bagian yakni data *training* untuk penyusunan model periode tahun 1980-2015 dan sisanya sebagai data *testing* untuk validasi model periode tahun 2016-2021. Kemudian dari

hasil data *training* disusun model dan dilakukan estimasi sesuai periode data *testing*, setelah itu dilakukan evaluasi kesesuaian ramalannya. Model terbaik dipilih dari berbagai alternatif metode estimasi yang dicoba dari hasil *autoarima* maupun *armaselect* dengan melihat nilai MAPE dan kesesuaian hasil estimasi dengan historis data aktualnya. Model estimasi terbaik yang terpilih kemudian dilakukan untuk estimasi 5 tahun ke depan yakni tahun 2022 – 2026 dengan menggabungkan seluruh data (*training* dan *testing*).





## BAB III. GAMBARAN UMUM PERKEBUNAN INDONESIA

### 3.1. PERKEMBANGAN PENDAPATAN DOMESTIK BRUTO SUB SEKTOR PERKEBUNAN INDONESIA

Perkebunan merupakan sub sektor pertanian yang paling strategis dan memberikan kontribusi yang besar terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) Indonesia karena merupakan komoditas ekspor andalan dari Sektor Pertanian. Hal ini dapat dilihat pada komposisi struktur PDB harga berlaku Indonesia tahun 2021 seperti pada Gambar 3.1. Lapangan Usaha Pertanian, Kehutanan dan Perikanan menempati posisi kedua dengan kontribusi sebesar 13,28% atau Rp. 2.254 triliun terhadap total PDB sebesar Rp. 16.971 triliun. Di posisi pertama ditempati Industri Pengolahan (19,25%), posisi ketiga Perdagangan Besar dan Eceran (12,97%), Konstruksi diposisi keempat dengan 10,44%, sedangkan 13 lapangan usaha lainnya memberikan kontribusi dibawah 10% terhadap total PDB dengan total kontribusi sebesar 44,06%.

Berdasarkan sektor usaha yang terdapat pada Lapangan Usaha Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, sektor Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian memberikan kontribusi mayoritas sebesar 9,85% dengan nilai Rp. 1.672 triliun. Sedangkan kontribusi Sektor Perikanan sebesar 2,77% dan Sektor Kehutanan dan Penebangan Kayu hanya berkontribusi 0,66%. Adapun Sub Sektor Tanaman Perkebunan merupakan kontributor pertama sebesar 3,94% atau senilai Rp. 668 triliun terhadap total Sektor Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian. Di posisi berikutnya secara berurutan ditempati Sub Sektor Tanaman Pangan (2,60%), Peternakan (1,58%), Tanaman Hortikultura (1,55%) serta Jasa Pertanian dan Perburuan (0,19%). Dibandingkan tahun 2020, sub sektor tanaman perkebunan mengalami kenaikan 19,29% dari Rp. 560 triliun menjadi Rp. 668 triliun, meskipun di tahun tersebut terjadi pandemi Covid19.



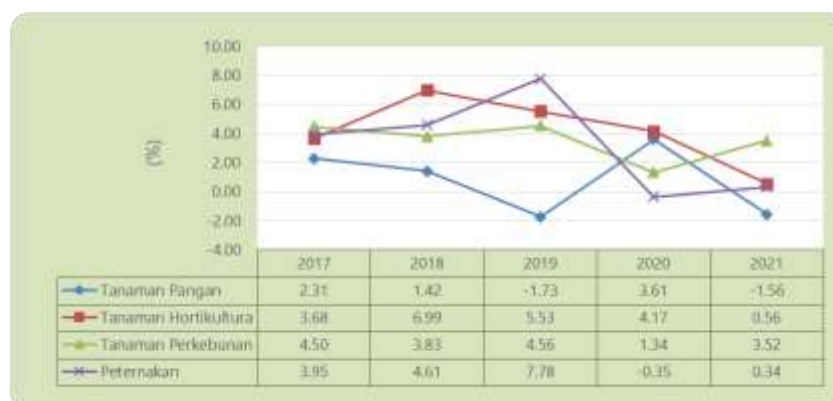
Gambar 3.1. Komposisi Struktur Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Indonesia, 2021

Tahun 2017-2021, PDB harga konstan 2010 Sub Sektor Tanaman Perkebunan memiliki nilai yang paling tinggi setiap tahunnya mengungguli tiga sub sektor lainnya yakni Tanaman Pangan, Tanaman Hortikultura, dan Peternakan. Tahun 2017, PDB Tanaman Perkebunan tercatat sebesar Rp. 373 triliun, setahun kemudian naik menjadi Rp. 387 triliun, dan naik kembali menjadi Rp. 405 triliun di tahun 2019, tahun 2020 dan 2021 bertambah menjadi Rp. 410 triliun dan Rp. 425 triliun. Sub Sektor Tanaman Pangan berada diposisi kedua untuk perolehan PDB di Sektor Pertanian, disusul Sub Sektor Peternakan, dan Sub Sektor Tanaman Hortikultura menempati posisi paling rendah untuk pencapaian PDB pada periode yang sama. Tahun 2021, keempat sub sektor mengalami kenaikan PDB, meskipun terjadi Pandemi Covid19 (Gambar 3.2).



Gambar 3.2. Perkembangan Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Per Sub Sektor Pertanian, 2017-2021

Dari sisi pertumbuhan PDB atas harga konstan 2010 tahun ke tahun atau *year on year* (yoy), selama kurun waktu tiga tahun terakhir (2018-2020), Sub Sektor Tanaman Perkebunan mengalami pertumbuhan yang fluktuatif meskipun masih bernilai positif. Tahun 2017, pertumbuhannya sebesar 4,50%, menurun sedikit menjadi 3,83% tahun 2018, dan mengalami peningkatan menjadi 4,56% di tahun 2019. Tahun 2020 dimana terjadi pandemi Covid19 pertumbuhan PDB Sub Sektor Perkebunan mengalami penurunan cukup tajam menjadi 1,34% namun naik signifikan kembali di tahun 2021 menjadi 3,52%. Sub sektor lainnya Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan juga mengalami pertumbuhan yang berfluktuatif. Sub Sektor Tanaman Pangan mengalami pertumbuhan yang negatif di tahun 2019 dan 2021, sedangkan Sub Sektor Peternakan juga mengalami pertumbuhan yang bernilai negatif di tahun 2020 (Gambar 3.3).



Gambar 3.3. Pertumbuhan Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Terhadap Tahun Sebelumnya Per Sub Sektor Pertanian, 2017-2021

Sub Sektor Tanaman Perkebunan merupakan kontributor terbesar terhadap PDB harga berlaku Sektor Pertanian tahun 2021 yang mencapai 40,76%. Sub Sektor Tanaman Pangan berkontribusi 26,87% diposisi kedua, Sub Sektor Peternakan dan Tanaman Hortikultura berada diposisi ketiga dan keempat dengan kontribusi tercatat sebesar 16,35% dan 16,01%. Distribusi PDB harga berlaku per Sub Sektor Pertanian tahun 2021 terdapat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4. Distribusi Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Per Sub Sektor Pertanian, 2021

### 3.2. PERKEMBANGAN NILAI TUKAR PETANI SUB SEKTOR PERKEBUNAN INDONESIA

Nilai Tukar Petani (NTP) Sub Sektor Perkebunan tahun 2020-2021 yang menggunakan tahun dasar 2018 berfluktuatif tiap bulannya. Tahun 2020, NTP terendah di Bulan Mei sebesar 94,48 dan NTP tertinggi tercatat di Bulan Desember sebesar 111,80. Namun secara rata-rata NTP di tahun 2020 mencapai 104,36 tiap bulannya. Hal ini mengindikasikan bahwa kesejahteraan petani selama tahun 2020 cukup baik karena harga yang diterima petani masih lebih tinggi dibandingkan dengan harga yang harus dibayar petani. NTP tahun 2020, di Bulan Februari-Juni terus mengalami penurunan. Hal ini diduga karena adanya dampak dari Pandemi Covid-19 yang menurunkan daya beli dan permintaan masyarakat secara umum termasuk terhadap komoditas perkebunan, tidak hanya di Indonesia tetapi juga masyarakat dunia, seperti yang tampak pada Gambar 3.5 berikut ini. Namun mulai Bulan Juli sampai Desember, nilai NTP terus bergerak naik. Hal ini dapat menjadi harapan baik bagi para petani tanaman perkebunan rakyat bahwa usaha mereka masih dapat dijadikan

andalan dan memberikan kesejahteraan meskipun di masa sulit seperti sekarang ini pada saat terjadi pandemi. Tahun 2021, NTP mengalami peningkatan 16,63% dibandingkan tahun 2020 dengan rata-rata per bulan mencapai 121,72. Hal ini menggambarkan terjadinya peningkatan kesejahteraan petani di tahun 2021 dari tahun sebelumnya meskipun masih terjadi pandemi Covid19. NTP tertinggi di tahun 2021 terjadi pada bulan Desember sebesar 131,07 dan NTP terendah tercatat di bulan Januari sebesar 113,85 (Gambar 3.5). Berdasarkan Gambar 3.6 dapat terlihat bahwa nilai Indeks Harga Yang Diterima Petani (IT) memiliki grafik yang berhimpit dengan nilai NTP pada periode bulanan tahun 2021. Hal ini mencerminkan bahwa NTP ditentukan oleh harga yang diterima petani atau IT.



Gambar 3.5. Perkembangan Nilai Tukar Petani Nasional Sub Sektor Perkebunan Rakyat Bulanan Menggunakan Tahun Dasar 2018, 2020-2021



Gambar 3.6. Perkembangan IT, IB, dan NTP Nasional Sub Sektor Perkebunan Rakyat Bulanan Menggunakan Tahun Dasar 2018, 2021

Nilai Tukar Usaha Pertanian (NTUP) juga mengalami peningkatan sebesar 15,59% dari tahun 2020 ke tahun 2021 (Gambar 3.7). NTUP memiliki pola yang seiring dengan IT yang diterima oleh rumah tangga petani dan masih selalu bernilai positif terhadap biaya yang dikeluarkan oleh rumah tangga petani dalam melakukan usaha pertanian di sub sektor perkebunan. Terjadinya peningkatan nilai NTUP dari tahun ke tahun tentu menjadi hal yang sangat positif dan diharapkan dapat menjadi salah satu parameter peningkatan kesejahteraan rumah tangga petani di tanaman perkebunan rakyat.



Gambar 3.7. Perkembangan Nilai Tukar Usaha Pertanian Nasional Sub Sektor Perkebunan Rakyat Bulanan Tahun 2021 Menggunakan Tahun Dasar 2018



Gambar 3.8. Perkembangan IT, BPPBM dan NTUP Nasional Sub Sektor Perkebunan Rakyat Bulanan Tahun 2021 Menggunakan Tahun Dasar 2018

### 3.3. PERKEMBANGAN EKSPOR DAN IMPOR KOMODITAS PERKEBUNAN INDONESIA

Komoditas perkebunan sudah sejak lama diketahui sebagai komoditas andalan utama ekspor pertanian Indonesia. Hal ini terlihat dari neraca perdagangan sub sektor ini yang selalu bernilai positif selama kurun waktu 2017-2021, yang berarti bahwa nilai ekspor lebih besar dibandingkan nilai impor. Hal berbeda terjadi dengan ketiga sub sektor lainnya yakni Tanaman Pangan, hortikultura dan peternakan yang bernilai negatif yang menandakan ketergantungan terhadap impor dari ketiga sub sektor ini sangat besar, seperti tampak pada Tabel 3.1 dan Gambar 3.9.

Nilai ekspor maupun nilai impor komoditas perkebunan berfluktuatif setiap tahunnya. Tahun 2017, ekspor tercatat 32,61 milyar US\$, kemudian turun menjadi 28,46 milyar US\$ di tahun 2018 dan 25,39 milyar US\$ di tahun 2019. Pada tahun 2020 dan 2021, ekspor tercatat mengalami peningkatan mencapai 28,24 milyar US\$ dan 40,61 milyar US\$. Sedangkan untuk nilai impor komoditas perkebunan, selama lima tahun terakhir juga berfluktuatif, 5,61 milyar US\$ (2017), 5,81 milyar US\$ (2018), 4,84 milyar US\$ (2019), 4,82 milyar US\$ (2020) dan 6 milyar US\$ (2021). Sehingga nilai neraca perdagangan juga mengalami fluktuasi meskipun tetap bernilai positif dengan rata-rata pertumbuhan 9,09% per tahun.

Tabel 3.1. Perkembangan Nilai Ekspor, Impor dan Neraca Perdagangan Per Sub Sektor Pertanian Indonesia, 2017-2021

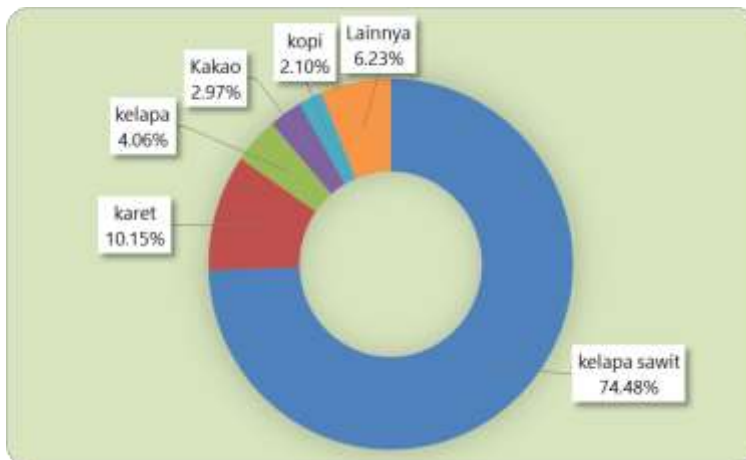
(Juta US\$)

Sub Sektor	2017			2018			2019			2020			2021		
	Ekspor	Impor	Neraca	Ekspor	Impor	Neraca	Ekspor	Impor	Neraca	Ekspor	Impor	Neraca	Ekspor	Impor	Neraca
Tanaman Pangan	105	6.494	-6.308	231	7.975	-7.742	172	6.966	-6.795	278	6.031	-6.553	353	9.008	-8.755
Hortikultura	454	2.166	-1.732	454	2.253	-1.799	469	2.509	-2.041	644	2.305	-1.660	716	2.706	-1.990
Perkebunan	32.614	5.607	27.007	28.463	5.011	22.652	25.395	4.942	20.543	28.236	4.822	23.415	40.611	6.000	34.612
Peternakan	1.672	5.198	-3.526	1.585	5.657	-4.072	1.553	5.822	-4.269	1.818	5.569	-3.751	1.975	7.069	-5.094



Gambar 3.9. Perkembangan Nilai Ekspor, Impor dan Neraca Perdagangan Per Sub Sektor Pertanian , 2017-2021

Komoditas ekspor utama dari Sub Sektor Perkebunan berdasarkan nilai ekspornya pada tahun 2021 terdiri dari kelapa sawit dengan kontribusi mayoritas sebesar 74,48%, dimana Indonesia merupakan produsen kelapa sawit terbesar di dunia. Karet menempati posisi kedua dengan nilai kontribusi 10,15%, disusul kelapa (4,06%), kakao (2,97%), kopi (2,10%) dan komoditas perkebunan lainnya dengan kontribusi sebanyak 6,23% (Gambar 3.8).



Gambar 3.10. Kontribusi Komoditas Ekspor Perkebunan Utama Indonesia Berdasarkan Nilai Ekspor, 2021



## BAB IV. KERAGAAN JAMBU METE INDONESIA

### 4.1. PERKEMBANGAN LUAS AREAL, PRODUKSI, DAN PRODUKTIVITAS JAMBU METE INDONESIA

#### 4.1.1. Perkembangan Luas Areal Jambu Mete Indonesia

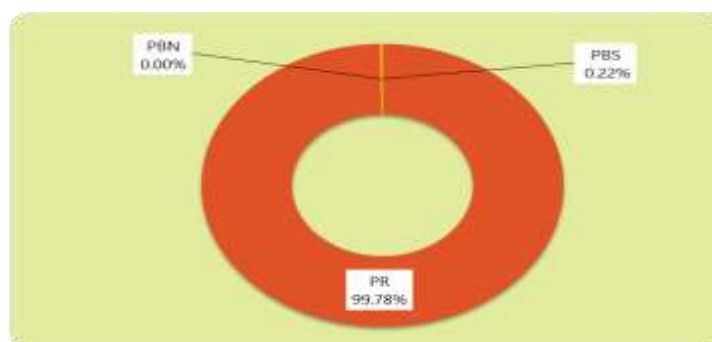
Pada periode tahun 2013-2022 secara umum pola perkembangan luas areal jambu mete di Indonesia memiliki tren yang menurun dengan rata-rata pertumbuhan sebesar -2,62% per tahun (Gambar 4.1). Pada tahun 2013, luas areal jambu mete Indonesia mencapai 555 ribu ha, kemudian pada tahun 2022 Angka Estimasi (AESTI Ditjen Perkebunan) turun menjadi 436 ribu ha atau berkurang 119 ribu ha dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Pertumbuhan terendah terjadi pada tahun 2022 yakni menurun sebesar -6,13% dibandingkan tahun 2021. Sebaliknya pertumbuhan luas areal tertinggi tercatat hanya terjadi pada tahun 2019 yang menurun hanya -1,38% dibanding tahun sebelumnya. Secara keseluruhan perkembangan luas areal jambu mete Indonesia tahun 1980-2022 terdapat pada Lampiran 1.



Gambar 4.1. Perkembangan Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, 2013-2022

Penurunan luas areal perkebunan jambu mete disebabkan antara lain karena banyaknya alih komoditas yang ditanam oleh petani serta aktivitas alih fungsi lahan lainnya. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah melalui Ditjen Perkebunan Kementerian Pertanian telah dan akan melakukan kegiatan perluasan lahan untuk tahun 2022 telah dilaksanakan seluas 400 ha dan tahun 2023 sebanyak 1.000 ha yang direncanakan di Provinsi Maluku Utara, Jawa Timur meliputi Kabupaten Sumenep dan Bangkalan, serta Provinsi Jawa Tengah tepatnya di Kabupaten Wonogiri (Ditjen Perkebunan, 2022).

Berdasarkan status pengusahaannya, perkebunan jambu mete di Indonesia dibagi menjadi tiga yaitu Perkebunan Rakyat (PR) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Dari kedua status perusahaan ini, pada periode 2013-2022, PR mengalami penurunan dengan rata-rata pertumbuhan sebesar -2,62% per tahun. Sementara PBS mengalami peningkatan yang cukup signifikan sebesar 19,16%. Dari sisi kontribusi, luas areal jambu mete Indonesia pada tahun 2013-2022 didominasi oleh PR dengan rata-rata kontribusi per tahun sebesar 99,78% dari seluruh luas areal perkebunan jambu mete Indonesia. Sedangkan kontribusi PBS hanya sebesar 0,22% (Gambar 4.2).

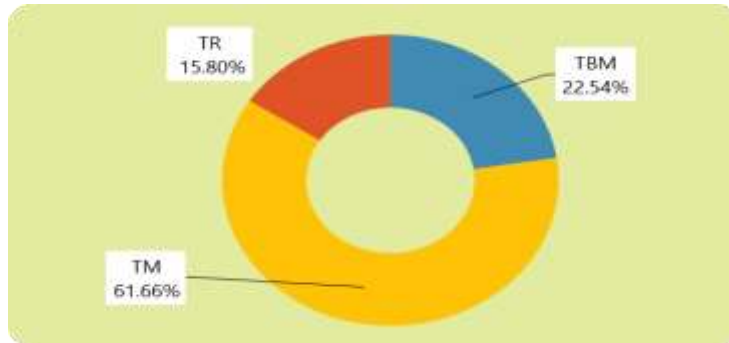


Gambar 4.2. Kontribusi Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, Rata-rata Tahun 2013-2022

Berdasarkan keadaan tanaman, perkebunan jambu mete dibedakan menjadi tiga kondisi yaitu Tanaman Menghasilkan (TM), Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) dan Tanaman Rusak (TR). Pada kurun waktu sepuluh tahun terakhir (2013-2022), kondisi perkebunan jambu mete Indonesia mayoritas merupakan TM sebesar 61,66% dari total luas areal. Sedangkan untuk TBM dan TR memiliki porsi masing-masing 22,54% dan 15,80%. Hal ini cukup menggembirakan karena luas TM masih mendominasi dibandingkan luas TBM dan TR. Namun untuk pertumbuhan baik TM, TBM maupun TR mengalami penurunan. TBM mengalami pertumbuhan menurun paling tinggi yakni -4,72% per tahun, disusul TR sebesar -2,62% dan penurunan terendah tercatat pada TM dengan rata-rata pertumbuhan -1,75% (Gambar 4.3 dan Gambar 4.4). Kondisi ini cukup memprihatinkan karena dapat menurunkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Perkembangan Luas TM, TBM dan TR jambu mete di Indonesia secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 2.



Gambar 4.3. Perkembangan Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Keadaan Tanaman, 2013-2022



Gambar 4.4. Kontribusi Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Keadaan Tanaman, Rata-rata Tahun 2013-2022

Untuk memperbaiki keadaan tanaman jambu mete terutama untuk TR, Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Perkebunan akan melakukan peremajaan tanaman jambu mete secara bertahap sebanyak 800 ha di tahun 2019, 1.010 ha di tahun 2020, 1.300 ha di tahun 2021, dan 1.252 ha di tahun 2022 dan 2.007 ha di tahun 2023.

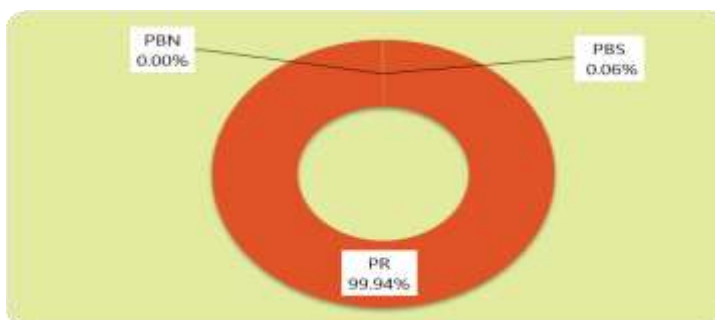
#### 4.1.2. Perkembangan Produksi Jambu Mete Indonesia

Seperti halnya pada perkembangan luas areal, perkembangan produksi jambu mete Indonesia pada periode 2013-2022 juga berfluktuasi dan tren menaik dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 4,48% per tahun (Gambar 4.5). Pada tahun 2013 produksi jambu mete Indonesia sebesar 116 ribu ton kemudian tahun 2021 Angka Pra ATAP Ditjen Perkebunan menjadi sebesar 166 ribu ton. Dari hasil estimasi Ditjen Perkebunan, produksi jambu mete tahun 2022 akan naik 2,06% dibandingkan tahun 2021 (171 ribu ton). Produksi tertinggi selama periode tahun 2013-2022 terjadi pada tahun 2022 yaitu sebesar 171 ribu ton, sedangkan produksi terendah tercatat pada tahun 2013 dengan hasil produksi 116 ribu ton. Perkembangan produksi jambu mete Indonesia secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 3.



Gambar 4.5. Perkembangan Produksi Jambu Mete Indonesia, 2013-2022

Penurunan produksi tertinggi pada periode tahun 2013-2022 terjadi pada PBS dengan  $-0,79\%$  rata-rata penurunan tiap tahunnya. Peningkatan hanya terjadi pada PR sebanyak  $4,49\%$  rata-rata per tahun. Sebagaimana luas arealnya, produksi jambu mete Indonesia juga didominasi PR dengan kontribusi sebesar  $99,94\%$  pada periode 2013-2022. Sementara PBS memberikan kontribusi yang sangat kecil hanya  $0,06\%$  (Gambar 4.6).



Gambar 4.6. Kontribusi Produksi Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, Rata-rata Tahun 2013-2022

#### 4.1.3. Perkembangan Produktivitas Jambu Mete Indonesia

Ditinjau dari sisi produktivitas, untuk komoditas jambu mete di Indonesia selama kurun waktu 2013-2022 berfluktuasi dengan kecenderungan pertumbuhan menaik rata-rata sebesar  $6,41\%$  per tahun.

Peningkatan terjadi pada semua kluster, baik PR 6,38% maupun PBS 26,68% per tahun (Gambar 4.7). Pada tahun 2013 produktivitas jambu mete Indonesia mencapai 359 kg/ha kemudian naik pada tahun 2022 menjadi 621 kg/ha. Produktivitas jambu mete tahun 2022 yang diestimasi oleh Ditjen Perkebunan naik 9,72% menjadi 621 kg/ha dibandingkan Angka Pra ATAP tahun 2021 sebesar 566 kg/ha. Perkembangan produktivitas jambu mete Indonesia tersaji lengkap pada Lampiran 4.

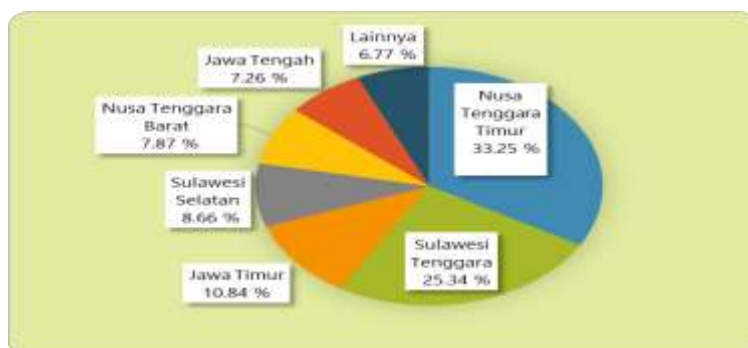


Gambar 4.7. Perkembangan Produktivitas Jambu Mete Indonesia, 2013-2022

#### 4.1.4. Sentra Produksi Jambu Mete Indonesia

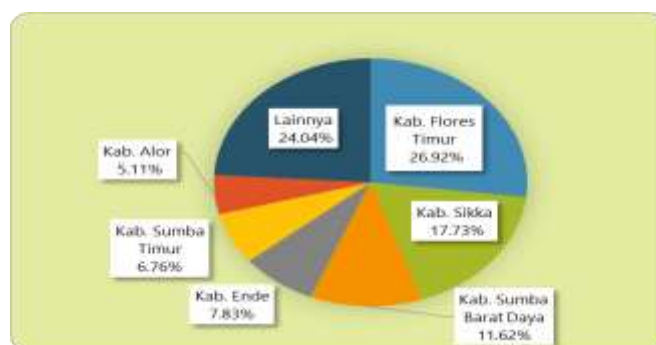
Berdasarkan data rata-rata produksi jambu mete selama lima tahun terakhir (2016-2020), terdapat enam provinsi sentra produksi jambu mete di Indonesia yang memberikan kontribusi hingga 93,23%. Provinsi tersebut adalah Nusa Tenggara Timur (NTT), Sulawesi Tenggara (Sultra), Jawa Timur, Sulawesi Selatan (Sulsel), Nusa Tenggara Barat, dan Jawa Tengah. Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan provinsi yang memberikan kontribusi paling tinggi yaitu 33,25%. Urutan kedua dan ketiga adalah Provinsi Sulawesi Tenggara (25,34%) serta Provinsi Jawa Timur (10,84%). Provinsi lain memberikan kontribusi kurang dari 5%

dengan total kontribusi sebesar 6,77% (Gambar 4.8). Data provinsi sentra produsen komoditas jambu mete di Indonesia dan kontribusinya disajikan pada Lampiran 5.



Gambar 4.8. Provinsi Sentra Produksi Jambu Mete Indonesia, Rata-rata 2016-2020

Pada tahun 2020 produksi jambu mete di Provinsi NTT banyak disuplai dari Kabupaten Flores Timur sebesar 14 ribu ton atau 26,92%, Kabupaten Sikka 17,73% (9 ribu ton), Kabupaten Sumba Barat Daya 11,62% (6 ribu ton), Kabupaten Ende 7,83% (4 ribu ton), Kabupaten Sumba Timur 6,76% (3 ribu ton), dan Kabupaten Alor 5,11% (2,6 ribu ton). Sisanya sebesar 24,04% merupakan kontribusi dari kabupaten lainnya (Gambar 4.9). Kabupaten sentra produksi jambu mete di Provinsi NTT dan kontribusinya disajikan pada Lampiran 6.



Gambar 4.9. Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Nusa Tenggara Timur, 2020

Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan sentra penghasil jambu mete kedua terbesar di Indonesia. Produksi jambu mete di Provinsi Sultra sebesar 85,98% tersebar di tujuh kabupaten dengan kontribusi terbesar diatas 10% berasal dari 4 kabupaten yaitu Muna (26,59%), Bombana (14,71%), Muna Barat (13,91%) dan Konawe Selatan (11,54%), sedangkan 3 kabupaten lain berkontribusi dibawah 10%. Sisanya sebesar 14,02% merupakan kontribusi dari kabupaten lainnya (Gambar 4.10 dan Lampiran 7).



Gambar 4.10. Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Sulawesi Tenggara, 2020

Sentra produksi jambu mete tertinggi ketiga di Indonesia tahun 2020 ditempati oleh Provinsi Jawa Timur dengan 17 ribu ton. Kabupaten dengan produksi jambu mete terbanyak di Provinsi Jatim di Sumenep (7 ribu ton), Sampang (4 ribu ton), Bangkalan (2 ribu ton) dan Ngawi (1,1 ribu ton). Kontribusi sisanya 3,45 ribu ton berasal dari kabupaten lain (Gambar 4.11). Kabupaten sentra produksi jambu mete di Provinsi Jatim dan kontribusinya terdapat pada Lampiran 8.





Gambar 4.11. Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Jawa Timur, 2020

#### 4.2. PERKEMBANGAN KONSUMSI JAMBU METE INDONESIA

Jambu mete merupakan komoditas yang belum banyak diolah dan dikonsumsi oleh masyarakat meskipun rasanya lezat dan khasiatnya yang banyak dari segi kesehatan. Hal ini dikarenakan harga jambu mete olahan terutama dalam wujud kacang mete memiliki harga yang cukup mahal sehingga hanya dikonsumsi oleh masyarakat yang memiliki daya beli menengah ke atas. Konsumsi jambu mete Indonesia dalam bentuk olahan di Indonesia sangat beragam mulai dari kacang mete yang paling terkenal dan banyak diminati sampai bentuk olahan lainnya berupa sirup, anggur, selai, abon dan dodol. Konsumsi jambu mete yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dalam bentuk kacang mete, namun datanya tidak setiap tahun dikeluarkan sehingga dilakukan estimasi dengan metode *time series* model *Double Exponential Smoothing* (DES) dan pemilihan model terbaik dari hasil estimasi dengan nilai MAPE terkecil dan kesesuaian plot hasil estimasi dengan data historisnya.

Pada periode tahun 2011-2020, perkembangan konsumsi jambu mete Indonesia relatif tetap di kisaran 0,002-0,005 gram per kapita per tahun dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 8,89% per tahun. Perkembangan konsumsi coklat bubuk dan coklat instan di Indonesia tersaji pada Lampiran 9.



Gambar 4.12. Perkembangan Konsumsi Kacang Mete di Indonesia, 2011-2020

#### 4.3. PERKEMBANGAN HARGA JAMBU METE INDONESIA

Perkembangan harga rata-rata jambu mete Indonesia (dalam wujud gelondongan) di tingkat produsen atau petani pada periode tahun 2011-2020 berfluktuatif namun cenderung meningkat. Pada tahun 2011, harga jambu mete sebesar Rp. 7.300/kg kemudian pada tahun 2020 meningkat menjadi Rp. 15.122/kg atau mengalami peningkatan rata-rata sebesar 9,61% per tahun. Harga jambu mete tertinggi pada periode tersebut terjadi pada 2018 yang menembus harga Rp. 20.142/kg (Gambar 4.13). Perkembangan harga jambu mete di tingkat produsen di Indonesia disajikan pada Lampiran 10.



Gambar 4.13. Perkembangan Harga Jambu Mete Indonesia, 2012-2020

#### 4.4. PERKEMBANGAN EKSPOR DAN IMPOR JAMBU METE INDONESIA

##### 4.4.1. Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Jambu Mete Indonesia

Perkembangan volume ekspor dan volume impor jambu mete Indonesia pada periode tahun 2012-2021 berfluktuasi (Gambar 4.14). Jambu mete yang diperdagangkan dalam ekspor dan impor di Indonesia mencakup kode *Harmonized System* (HS) 08013100 (Berkulit), 08013200 (Dikuliti), 20081910 (Kacang mede diolah atau diawetkan lain), 20081991 (Digongseng), dan 20081999 (Kacang mede selain digongseng).



Gambar 4.14. Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Jambu Mete Indonesia, 2012-2021

Volume ekspor jambu mete Indonesia pada periode 10 tahun terakhir (2012-2021) memiliki tren yang menaik dengan rata-rata 30,18% per tahunnya. Volume ekspor jambu mete tertinggi pada tahun 2015 (105 ribu ton) dan volume terendah pada tahun 2014 (22 ribu ton). Dari sisi pertumbuhan, tahun 2015 merupakan pertumbuhan ekspor jambu mete yang paling tinggi hingga menembus 374,87%. Sebaliknya pertumbuhan volume ekspor jambu mete terendah terjadi pada tahun 2014 yang turun -57,83% menjadi 22 ribu ton dari tahun sebelumnya 52 ribu ton.

Volume impor jambu mete Indonesia secara nominal lebih rendah dari volume ekspornya, tetapi memiliki tren yang menaik sangat signifikan mencapai 52,87% setiap tahunnya. Volume impor jambu mete tertinggi pada tahun 2019 menembus 18 ribu ton, sedangkan peningkatan terbanyak terjadi pada tahun 2013 sebesar 365,30% menjadi 4 ribu ton dari sebelumnya 807 ton. Secara rinci perkembangan volume ekspor dan impor jambu mete Indonesia dapat dilihat pada Lampiran 11.

#### 4.4.2. Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Jambu Mete Indonesia

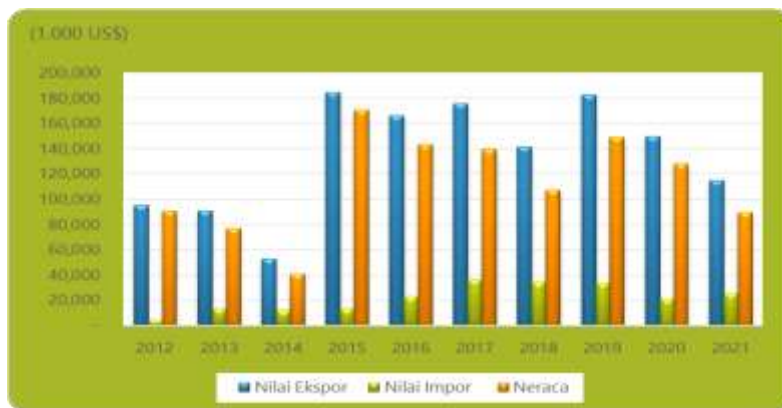
Seiring dengan perkembangan volume ekspor dan impornya, nilai ekspor maupun nilai impor jambu mete juga berfluktuatif (Gambar 4.15). Pada tahun 2012-2021, rata-rata pertumbuhan nilai ekspor jambu mete bernilai positif sebesar 18,59% per tahun. Nilai ekspor jambu mete tertinggi dicapai pada tahun 2015 sebesar US\$ 184 juta. Sementara itu pertumbuhan nilai impor jambu mete pada periode yang sama jauh lebih tinggi menembus 57,89% per tahun, dengan nilai impor jambu mete tertinggi terjadi pada tahun 2017 sebesar US\$ 37 juta (Lampiran 11).



Gambar 4.15. Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Jambu Mete Indonesia, 2012-2021

#### 4.4.3. Perkembangan Neraca Perdagangan Jambu Mete Indonesia

Neraca perdagangan jambu mete Indonesia berfluktuasi meskipun masih menunjukkan surplus dari tahun 2012 hingga tahun 2021 dan memiliki tren menaik dengan rata-rata sebesar 22,46% per tahun (Gambar 4.16). Neraca perdagangan jambu mete tertinggi dibukukan pada tahun 2015 sebesar US\$ 171 juta. Sebaliknya untuk neraca perdagangan jambu mete terendah terjadi pada tahun 2014 dengan nilai US\$ 41 juta. Perkembangan neraca perdagangan jambu mete di Indonesia disajikan secara rinci pada Lampiran 11.

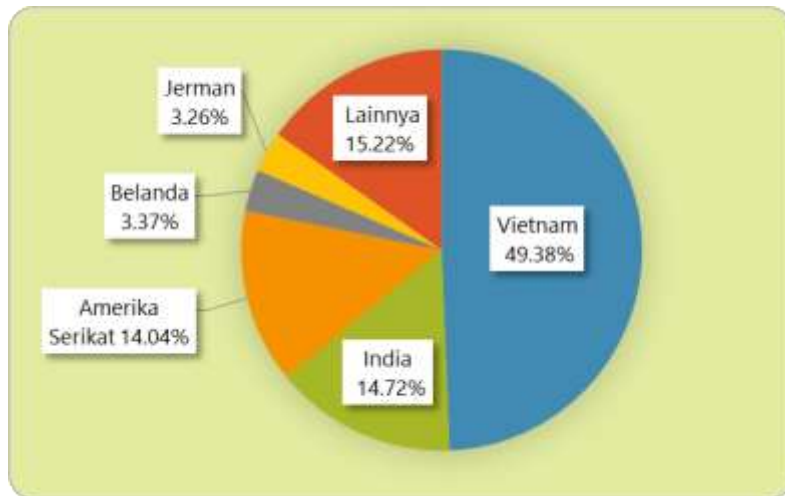


Gambar 4.16. Perkembangan Neraca Perdagangan Jambu Mete Indonesia, 2012-2021

#### 4.4.4. Negara Tujuan Ekspor Jambu Mete Indonesia

Negara tujuan ekspor jambu mete Indonesia tersebar ke benua Amerika, Eropa dan Asia (Gambar 4.17). Negara tujuan utama ekspor jambu mete Indonesia adalah Vietnam dengan nilai ekspor rata-rata sebesar US\$ 76 juta (49,38%) sepanjang tahun 2017-2021, disusul India (14,72%) dan Amerika Serikat (14,04%). Negara tujuan ekspor lainnya

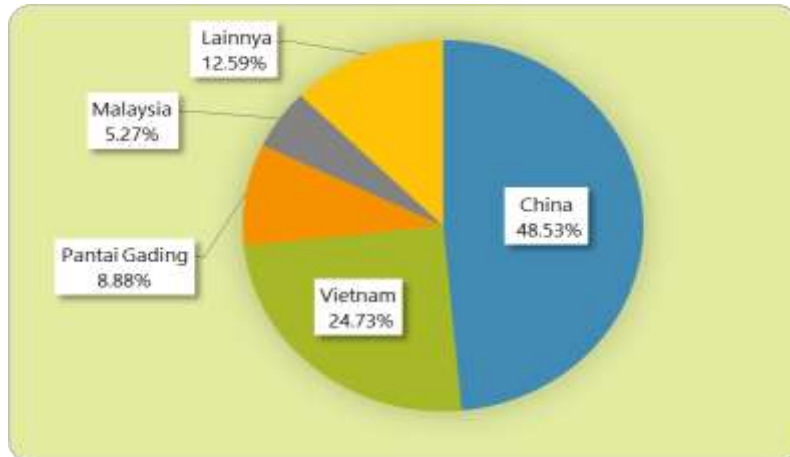
dengan pangsa pasar kurang dari 5% adalah Belanda (3,37%) dan Jerman (3,26%). Negara tujuan ekspor jambu mete Indonesia disajikan secara rinci pada Lampiran 12.



Gambar 4.17. Negara-negara Tujuan Ekspor Jambu Mete Indonesia, Rata-rata Tahun 2017-2021

#### 4.4.5. Negara Asal Impor Jambu Mete Indonesia

Selain melakukan kegiatan ekspor jambu mete, Indonesia juga melaksanakan transaksi perdagangan impor jambu mete dengan berbagai negara di dunia. Sepanjang tahun 2017-2021, tercatat negara pengimpor jambu mete terbesar ke Indonesia adalah China dengan rata-rata nilai impor mencapai US\$ 15 juta serta menguasai pangsa pasar impor jambu mete di Indonesia sebesar 48,53%. Negara importir lainnya yakni Vietnam di urutan kedua dengan pangsa pasar 24,73%, Pantai Gading (8,88%) di urutan ketiga dan Malaysia di urutan keempat dengan share mencapai 5,27%. Negara asal impor jambu mete Indonesia tersaji secara lengkap pada Gambar 4.18 dan Lampiran 13.



Gambar 4.18. Negara-negara Asal Impor Jambu Mete Indonesia, Rata-rata Tahun 2017-2021



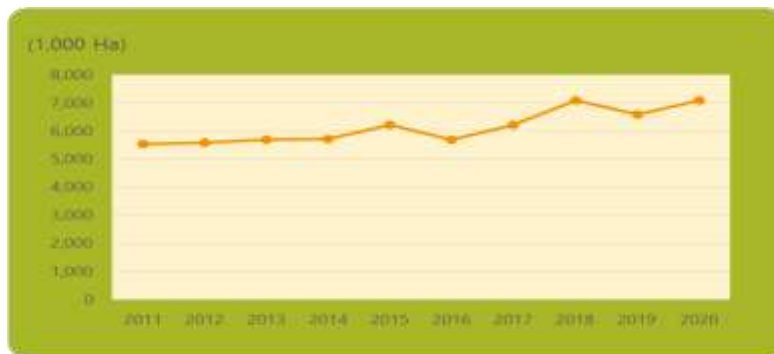


## BAB V. KERAGAAN JAMBU METE DUNIA

### 5.1. PERKEMBANGAN LUAS AREAL TANAMAN MENGHASILKAN, PRODUKSI, DAN PRODUKTIVITAS JAMBU METE DUNIA

#### 5.1.1. Perkembangan Luas Areal Tanaman Menghasilkan Jambu Mete Dunia

Berdasarkan data dari *Food and Agriculture Organization (FAO)*, perkembangan luas areal TM dunia dalam kurun waktu 2011-2020 menunjukkan pertumbuhan yang secara rata-rata terus meningkat (Gambar 5.1). Pertumbuhan rata-rata luas areal TM jambu mete dunia sebesar 3,02% per tahun. Luas tanaman menghasilkan jambu mete tertinggi terjadi pada tahun 2020 yang mencapai 7 juta ha. (Lampiran 14).

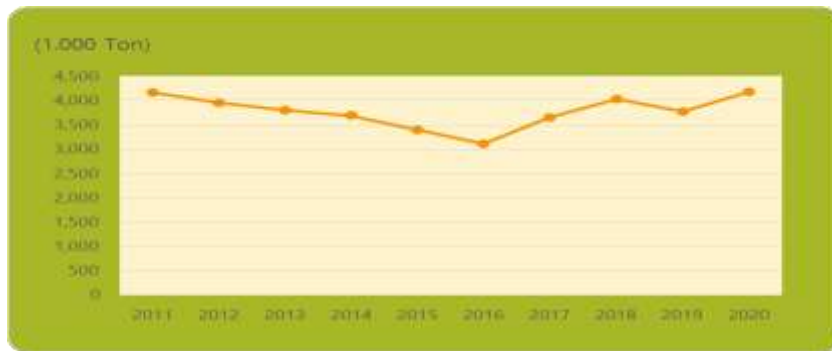


Gambar 5.1. Perkembangan Luas Areal Tanaman Menghasilkan Jambu Mete Dunia, 2011-2020

#### 5.1.2. Perkembangan Produksi Jambu Mete Dunia

Sejalan dengan perkembangan luas arealnya, produksi jambu mete dunia juga memiliki tren naik (Gambar 5.2). Menurut data FAO, selama tahun 2011-2020 pertumbuhan rata-rata produksi jambu mete meningkat tipis dikisaran 0,44% per tahun. Tahun 2011 produksi jambu mete dunia sebesar 4,16 juta ton dan meningkat menjadi 4,18 juta ton pada tahun

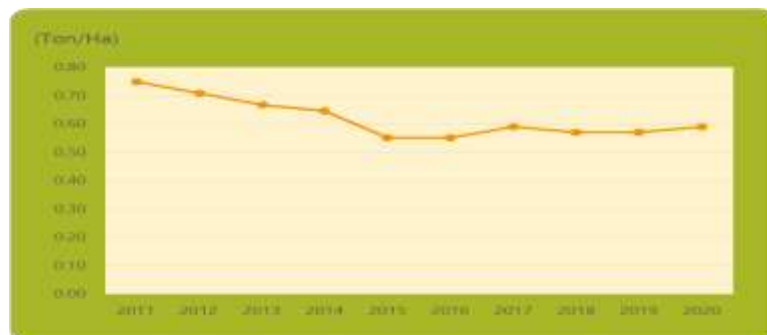
2020. Produksi tertinggi berlangsung pada tahun 2020 sebanyak 4,18 juta ton. Secara rinci perkembangan produksi jambu mete dunia dapat dilihat pada Lampiran 14.



Gambar 5.2. Perkembangan Produksi Jambu Mete Dunia, 2011-2020

### 5.1.3. Perkembangan Produktivitas Jambu mete Dunia

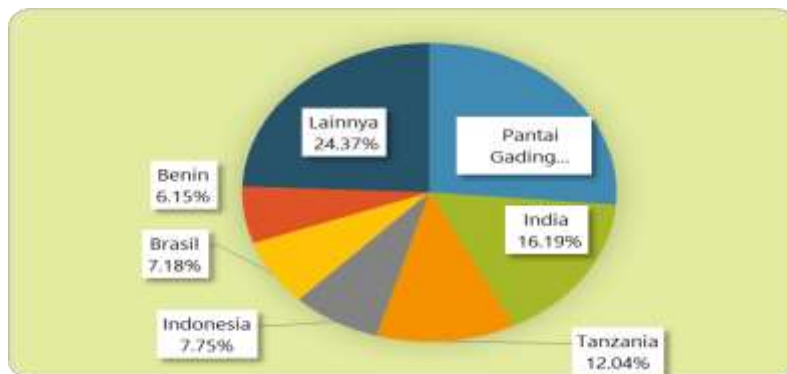
Perkembangan produktivitas jambu mete dunia memiliki rata-rata pertumbuhan yang menurun setiap tahunnya sebesar -2,44% , berbanding terbalik dengan pertumbuhan rata-rata peningkatan luas areal TM dan produksi jambu mete (Gambar 5.3). Selama periode tahun 2011-2020, produktivitas terendah terjadi di tahun 2015 dan 2016 masing-masing sebesar 550 kg/ha. Sedangkan pencapaian produktivitas tertinggi tercatat pada tahun 2011 sebesar 750 kg/ha (Lampiran 14).



Gambar 5.3. Perkembangan Produktivitas Jambu Mete Dunia, 2011-2020

#### 5.1.4. Negara Sentra Luas Areal Tanaman Menghasilkan dan Produksi Jambu Mete Dunia

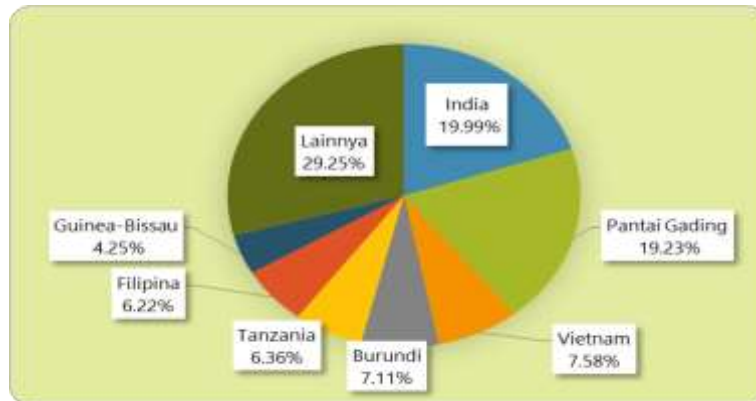
Pada tahun 2016-2020 terdapat enam negara dengan luas areal TM terbesar di dunia, yaitu Pantai Gading, India, Tanzania, Indonesia, Brasil dan Benin yang memberikan kontribusi sebesar 75,63% (Gambar 5.4). Pantai Gading menempati peringkat pertama dengan kontribusi luas areal rata-rata sebesar 26,33% atau 1,72 juta ha. India diperingkat kedua (16,19%) dengan luas mencapai 1,06 juta ha. Di peringkat ketiga Tanzania dengan luas 787 ribu ha atau memiliki *share* 12,04%. Indonesia di peringkat keempat dengan luas areal untuk TM rata-rata 507 ribu ha sehingga berkontribusi sebesar 7,75%. Sementara Brasil dan Benin berada di peringkat berikutnya dengan luas areal TM masing-masing sebesar 470 ribu ha (7,18%), dan 402 ribu ha (6,15%). Beberapa negara dengan luas areal TM jambu mete terbesar di dunia disajikan pada Lampiran 15.



Gambar 5.4. Negara-negara Sentra Luas Areal Tanaman Menghasilkan Jambu Mete Dunia, Rata-rata Tahun 2016-2020

Berdasarkan data FAO, terdapat tujuh negara produsen jambu mete dunia tahun 2016-2020 dengan total *share* sebesar 70,75%. Di posisi pertama adalah India dengan kontribusi sebesar 19,99% (750 ribu ton).

Pantai Gading di posisi kedua dengan kontribusi 19,23% atau rata-rata per tahun sebesar 721 ribu ton (Gambar 5.5). Indonesia berada diposisi kesepuluh sebagai produsen jambu mete dunia dengan kontribusi sebesar 3,66%. Secara lengkap negara produsen jambu mete dunia tahun 2016-2020 tersaji pada Lampiran 16.



Gambar 5.5. Negara-negara Sentra Produksi Jambu Mete Dunia, Rata-rata Tahun 2016-2020

## 5.2. PERKEMBANGAN EKSPOR DAN IMPOR JAMBU METE DUNIA

### 5.2.1. Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Jambu Mete Dunia

Perkembangan volume ekspor dan impor jambu mete di dunia pada tahun 2011-2020 mengalami peningkatan dimana pertumbuhan volume impor lebih tinggi dibandingkan volume ekspor dengan rata-rata pertumbuhan 10,81% per tahun untuk volume impor dan 7,63% per tahun untuk volume ekspor (Gambar 5.7). Pada tahun 2011, volume ekspor sebesar 1,41 juta ton menjadi 2,67 juta ton di tahun 2020. Kenaikan juga dialami pada volume impor yakni 1,2 juta ton di tahun 2011 menjadi 2,79 juta ton pada tahun 2020 (Lampiran 18).



Gambar 5.6. Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Jambu Mete Dunia, 2011-2020

### 5.2.2. Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Jambu Mete Dunia

Seiring dengan perkembangan volume ekspor dan impornya, nilai ekspor maupun nilai impor jambu mete dunia juga berfluktuatif dengan kecenderungan meningkat dan bernilai positif untuk keduanya (Gambar 5.8). Pada tahun 2011-2020, perkembangan nilai impor lebih tinggi dibandingkan nilai ekspor, yakni secara rata-rata pertumbuhan nilai impor jambu mete meningkat lebih tinggi yakni 7,61% dibandingkan nilai ekspor yaitu 6,51%. Nilai ekspor jambu mete tertinggi pada tahun 2017 sebesar US\$ 8,64 milyar dan US\$ 8,96 milyar untuk nilai impor tertinggi di tahun yang sama (Lampiran 19).



Gambar 5.7. Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Jambu Mete Dunia, 2011-2020

### 5.2.3. Perkembangan Neraca Perdagangan Jambu Mete Dunia

Neraca perdagangan jambu mete dunia secara rata-rata menunjukkan pertumbuhan yang defisit dari tahun 2011 hingga tahun 2020 sebesar -165,37% per tahun. Surplus neraca perdagangan tercatat hanya di tahun 2011, 2012, 2014 dan 2016 (Gambar 5.9). Hal ini dikarenakan nilai impor yang lebih tinggi dibandingkan nilai ekspor. Defisit neraca perdagangan jambu mete tertinggi tercatat sebesar US\$ 756 juta pada tahun 2018. Perkembangan neraca perdagangan jambu mete di dunia disajikan secara lengkap pada Lampiran 18.

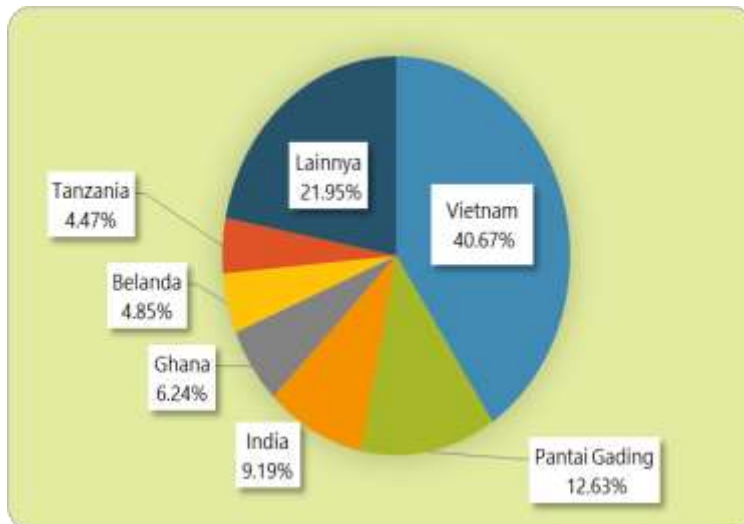


Gambar 5.8. Perkembangan Neraca Perdagangan Jambu Mete Dunia, 2011-2020

### 5.3.4. Negara-Negara Eksportir Jambu Mete Dunia

Berdasarkan rata-rata realisasi nilai ekspor jambu mete di dunia tahun 2016 – 2020 menunjukkan bahwa Vietnam menempati urutan pertama sebagai negara eksportir jambu mete di dunia dengan kontribusi sebesar 40,67% (Gambar 5.10). Nilai ekspor jambu mete di dunia pada periode yang sama juga merupakan kontribusi dari Pantai Gading

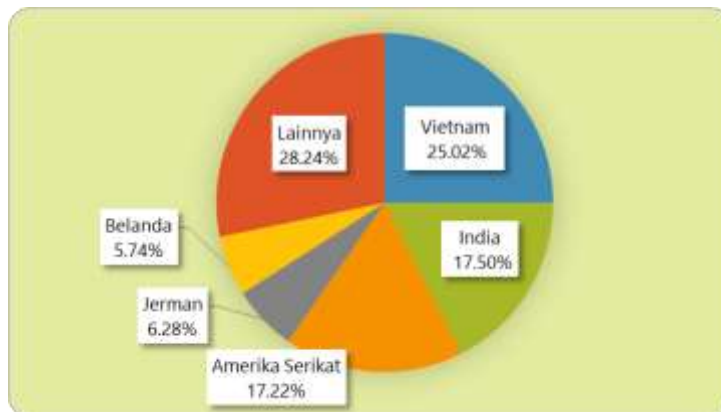
(12,63%), India (9,19%), Ghana (6,24%), Belanda (4,85%) dan Tanzania (4,47%). Negara-negara eskportir jambu mete dunia berdasarkan nilai ekspor di Lampiran 19.



Gambar 5.9. Negara-negara Eskportir Jambu Mete Dunia, Rata-rata Tahun 2016-2020

### 5.3.5. Negara-negara Importir Jambu Mete Dunia

Seperti yang tampak pada Gambar 5.11, dari sisi negara-negara pengimpor jambu mete di dunia terlihat bahwa Vietnam menempati posisi pertama dari lima negara importir jambu mete terbesar dunia dengan kontribusi sebesar 25,02% (US\$ 1,92 milyar). Posisi kedua ditempati India dengan rata-rata nilai impor sebanyak US\$ 1,34 milyar per tahun dan memberikan kontribusi sebesar 17,50%. Negara importir lainnya adalah Amerika Serikat (17,22%), Jerman (6,28%) dan Belanda (5,74%). Negara importir jambu mete dunia secara lengkap disajikan pada Lampiran 20.



Gambar 5.11. Negara-negara Importir Jambu Mete Dunia, Rata-rata Tahun 2016-2020



## BAB VI. ANALISIS PRODUKSI DAN KETERSEDIAAN

### 6.1. ESTIMASI PRODUKSI JAMBU METE INDONESIA TAHUN 2022-2026

Estimasi produksi jambu mete dihitung dengan menggunakan data *series* produksi jambu mete tahun 1980-2021. Model yang digunakan untuk mengestimasi jambu mete di Indonesia menggunakan program RStudio adalah Model ARIMA (1,1,1) yang menghasilkan nilai MAPE data *training* 10,65% dan MAPE data *testing* 6,11% (Lampiran 21).

Berdasarkan hasil estimasi, produksi jambu mete di Indonesia selama periode 2022-2026 diestimasi akan mengalami sedikit peningkatan dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 1,71% per tahun dimana laju pertumbuhannya semakin menurun setiap tahunnya. Kenaikan produksi jambu mete tertinggi akan terjadi pada tahun 2023 sebesar 1,75%, sedangkan kenaikan terendah produksi jambu mete akan terjadi di tahun 2026 sebesar 1,66% (Tabel 6.1). Dengan hasil ini, maka perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produksi jambu mete melalui program intensifikasi maupun ekstensifikasi usaha perkebunan jambu mete. Meskipun upaya tersebut selama ini telah dilakukan tetapi perlu lebih ditingkatkan kualitas dan kuantitasnya termasuk jangkauan wilayah, seperti perluasan lahan, peremajaan tanaman serta pengenalan adopsi teknologi dan *Good Agricultural Practices* (GAP) yang masih rendah sehingga produktivitas rendah.

Dibandingkan dengan AESTI tahun 2022 Ditjen Perkebunan (170,66 ribu ton), produksi jambu mete turun sedikit sebesar 0,79% (169,31 ribu ton) di tahun 2022. Hasil ini memberi peningkatan lebih rendah sebesar 1,79% apabila dibandingkan dengan hasil estimasi Ditjen Perkebunan di tahun yang sama sebesar 2,60% terhadap produksi tahun 2021 yang tercatat 166,34 ribu ton. Peningkatan produksi yang kurang menggembirakan dapat disebabkan

terjadinya penurunan luas areal tanaman menghasilkan sebesar 1,75% setiap tahunnya dalam 10 tahun terakhir. Hal ini menjadi tantangan bagi para stakeholder jambu mete Indonesia untuk bersama-sama merumuskan kebijakan dan langkah-langkah yang komprehensif dan kongkrit untuk meningkatkan produksi jambu mete Indonesia.

Tabel 6.1. Hasil Estimasi Produksi Jambu Mete Indonesia, 2022-2026

Tahun	Produksi (Ton)		Pertumb. (%)
	Ditjen Perkebunan	Pusdatin	
2021*)	166,339		
2022**)	170,662	169,311	
2023		172,281	1.75
2024		175,248	1.72
2025		178,212	1.69
2026		181,174	1.66
<b>Rata-rata pertumbuhan (%)</b>			<b>1.71</b>

Keterangan : 2021\*) = Angka Pra ATAP

2022\*\*) = Angka Estimasi Ditjen Perkebunan

2022-2026 = Angka Estimasi Pusdatin

Serangkaian program yang telah dan akan dilakukan oleh Ditjen Perkebunan terkait komoditas jambu mete diantaranya perluasan lahan tahun 2022 sebesar 400 ha dan 1.000 ha di tahun 2023. Pada tahun 2022, perluasan areal mencapai 100 ha untuk tiap-tiap kabupaten terpilih yang tersebar di tiga provinsi meliputi Provinsi Jawa Timur (Kabupaten Sumenep, Kabupaten Bangkalan), Provinsi Jawa Tengah (Kabupaten Wonogiri) dan Provinsi Maluku Utara. Program lain berupa peremajaan tanaman pada tahun 2019 seluas 800 ha, tahun 2020 naik menjadi 1.010 ha, tahun 2021 bertambah kembali menjadi 1.300 ha, tahun 2022 berkurang menjadi 1.050 ha, dan tahun 2023 naik menjadi 2.007 ha. Peremajaan tanaman pada tahun 2022 dilaksanakan di tujuh lokasi seluas 150 ha dimasing-masing kabupaten yakni Provinsi Sulawesi Tenggara (Kabupaten Muna, Kabupaten Muna Barat, Kabupaten Bombana,

Kabupaten Konawe Selatan), Provinsi Nusa Tenggara Barat (Kabupaten Bima, Kabupaten Sumbawa Barat), dan Provinsi Nusa Tenggara Timur (Kabupaten Rote Ndao). Dari kedua program ini diharapkan dapat meningkatkan produksi pada tiga atau empat tahun ke depan.

## 6.2. ESTIMASI KETERSEDIAAN KONSUMSI JAMBU METE INDONESIA TAHUN 2022-2026

Estimasi ketersediaan konsumsi jambu mete nasional dilakukan melalui pendekatan produksi ditambah volume impor dikurangi volume ekspor. Dari sisi volume ekspor dan volume impor jambu mete, estimasi dilakukan menggunakan data *series* volume ekspor dan volume impor jambu mete Indonesia tahun 1980-2021 dengan memakai model Pemulusan Eskponensial Berganda (*Double Exponential Smoothing/DES*) menggunakan program RStudio (Lampiran 22 dan Lampiran 23). Hasil estimasi volume ekspor dan volume impor serta hasil perhitungan ketersediaan jambu mete Indonesia tahun 2022-2026 tersaji pada Tabel 6.2 berikut ini.

Tabel 6.2. Hasil Estimasi Ketersediaan Konsumsi Jambu Mete Indonesia, 2022-2026

Tahun	Produksi (Ton)	Volume Ekspor (Ton)	Volume Impor (Ton)	Ketersediaan (Ton)	Pertumb. (%)
2022	169,311	83,770	19,589	105,130	
2023	172,281	85,855	20,243	106,669	1.46
2024	175,248	87,939	20,896	108,205	1.44
2025	178,212	90,024	21,549	109,737	1.42
2026	181,174	92,109	22,202	111,267	1.39
Rata-rata pertumbuhan (%)					1.43

Hasil estimasi volume ekspor untuk periode 5 tahun kedepan akan mengalami sedikit pertumbuhan sebesar 2,40% setiap tahunnya. Sebaliknya untuk estimasi volume impor jambu mete pada periode yang sama akan mengalami kenaikan yang lebih tinggi dengan rata-rata 3,18% per tahun. Ketersediaan jambu mete Indonesia untuk tahun 2022-2026 dari hasil estimasi masih bernilai positif atau surplus setiap tahunnya dengan rata-rata pertumbuhan yang positif sebesar 1,43% per tahun. Meskipun kenaikan ketersediaan jambu mete tiap tahun angkanya meningkat, tetapi dari sisi pertumbuhan semakin menurun tiap tahunnya, berturut-turut sebagai berikut tahun 2022 sebesar 105,13 ribu ton, tahun 2023 sejumlah 106,67 ribu ton (1,46%), tahun 2024 pertumbuhan menurun menjadi 1,44% atau 108,21 ribu ton, sedangkan tahun 2025 pertumbuhan turun lagi menjadi 1,42% atau 109,74 ribu ton dan pertumbuhan menurun kembali menjadi 1,39% meskipun menembus angka 111,27 ribu ton di tahun 2026.

## BAB VII. KESIMPULAN

Perkembangan luas areal jambu mete Indonesia selama sepuluh tahun terakhir (2013-2022) terjadi penurunan rata-rata -2,62% per tahun, yang didominasi PR sebesar 99,78% sisanya oleh PBS (0,22%), dengan 22,54% berupa TBM dan 15,80% TR sedangkan TM tercatat 61,66%. Luas areal jambu mete tahun 2021 sebesar 465 ribu ha. Dari sisi produksi, jambu mete Indonesia mengalami kenaikan dengan rata-rata 4,48% per tahun dengan pertumbuhan produktivitas rata-rata 6,41% per tahun pada periode yang sama. Produksi dan produktivitas jambu mete tahun 2021 sebesar 166 ribu ton dan 566 kg/ha. Sentra produksi jambu mete Indonesia tahun 2020 berada di Provinsi Nusa Tenggara Timur (33,25%), Sulawesi Tenggara (25,34%) dan Jawa Timur (10,84%).

Konsumsi jambu mete dalam wujud kacang mete mengalami kenaikan 8,89% per tahun sepanjang periode 2011-2020 dengan kisaran 0,002-0,005 gr/kapita/tahun. Harga jambu mete di tingkat produsen di pasar domestik tahun 2020 sebesar Rp. 15.122 per kg dengan pertumbuhan 9,61% per tahun untuk periode 2011-2020. Kegiatan ekspor impor komoditas jambu mete selama tahun 2012-2021 meningkat baik ekspor maupun impor, namun kenaikan nilai impor 57,89% per tahun lebih tinggi dibandingkan ekspor 18,59% per tahun. Negara tujuan ekspor jambu mete Indonesia adalah Vietnam, India dan Amerika Serikat. Sedangkan untuk impor berasal dari China, Vietnam dan Pantai Gading.

Di tingkat dunia, luas areal TM dan produksi mengalami peningkatan 3,02% per tahun dan 0,44% per tahun. Namun produktivitas jambu mete mengalami penurunan -2,44% per tahun. Kegiatan ekspor impor jambu mete dunia mengalami kenaikan tiap tahunnya. Sentra produksi sekaligus eksportir jambu mete dunia adalah India, Pantai Gading dan Vietnam. Sementara importir jambu mete dunia berasal dari negara Vietnam, India dan Amerika Serikat.

Hasil estimasi untuk tahun 2022-2026 dengan model ARIMA (1,1,1) menggunakan program RStudio untuk produksi jambu mete diperkirakan mengalami peningkatan 1,71% setiap tahunnya. Dari sisi ketersediaan konsumsi, dengan estimasi terhadap volume ekspor dan volume impor menggunakan model DES menggunakan program RStudio, peningkatan jambu mete masih bernilai surplus dengan pertumbuhan setiap tahunnya sebesar 1,43%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Athif, YS. 2018. Pengaruh Kebijakan Bea Keluar Jambu mete Terhadap Harga Biji Jambu mete Domestik Indonesia. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Departemen Perindustrian. 2007. Gambaran Sekilas Industri Jambu mete. Jakarta: Departemen Perindustrian dan Perdagangan.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2021. [www.instagram.com/ditjenperkebunan](http://www.instagram.com/ditjenperkebunan)
- Firdaus M. 2019. Outlook Ekspor Jambu mete Indonesia. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Kementerian Pertanian. 2012. Peningkatan Produksi, Produktivitas dan Mutu Tanaman Rempah dan Penyegar: Pedoman Umum Gerakan Nasional Peningkatan Produksi dan Mutu Jambu mete Tahun 2013. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian. 2015. Peningkatan Produksi, Produktivitas Tanaman Rempah dan Penyegar: Pedoman Teknis Pengembangan Tanaman Jambu mete Berkelanjutan. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian. 2020. Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.
- Rohmah, Yuliawati. 2020. Outlook Komoditas Perkebunan Jambu mete. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.
- Sinuraya JF., Sinaga BM., Oktaviani R., Hutabarat B. 2017. Dampak Kebijakan Pajak Ekspor dan Tarif Impor Terhadap Kesejahteraan Produsen dan Konsumen Jambu mete di Indonesia. Jurnal Agro Ekonomi, Vol. 35 No. 1 Mei 2017.
- Sudaryanto T., Susilowati SH. 1990. Perkembangan Ekonomi Jambu mete Dunia dan Implikasinya Bagi Indonesia. Bogor: Pusat Studi Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Tenriawaru AN. 2003. Pengaruh Program Grateks (Gerakan Peningkatan Produksi dan Ekspor) Terhadap Produksi dan Ekspor Jambu mete Rakyat di Provinsi Sulawesi Selatan. Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Wei, William W.S. 2006. Time Series Analysis. Philadelphia: Department of Statistics The Fox School of Business and Management Temple University.





# LAMPIRAN



### Lampiran 1. Perkembangan Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, 1980-2022\*\*)

Tahun	Luas Areal (Ha)							
	PR	Pertumb. (%)	PBN	Pertumb. (%)	PBS	Pertumb. (%)	Indonesia	Pertumb. (%)
1980	114,934		679		1,195		116,808	
1981	136,631	18.88	637	-6.19	1,195	0.00	138,463	18.54
1982	185,192	35.54	1,152	80.85	1,198	0.25	187,542	35.45
1983	187,535	1.27	4,630	301.91	1,398	16.69	193,563	3.21
1984	195,789	4.40	0	0.00	715	-48.86	196,504	1.52
1985	197,563	0.91	0	0.00	115	-83.92	197,678	0.60
1986	223,270	13.01	0	0.00	1,145	895.65	224,415	13.53
1987	213,045	-4.58	0	0.00	1,201	4.89	214,246	-4.53
1988	252,245	18.40	0	0.00	1,532	27.56	253,777	18.45
1989	268,222	6.33	0	0.00	1,416	-7.57	269,638	6.25
1990	273,293	1.89	0	0.00	1,928	36.16	275,221	2.07
1991	352,735	29.07	0	0.00	2,138	10.89	354,873	28.94
1992	374,605	6.20	0	0.00	3,684	72.31	378,289	6.60
1993	394,522	5.32	0	0.00	6,071	64.79	400,593	5.90
1994	409,755	3.86	0	0.00	8,870	46.10	418,625	4.50
1995	455,920	11.27	0	0.00	8,904	0.38	464,824	11.04
1996	484,357	6.24	0	0.00	8,593	-3.49	492,950	6.05
1997	490,074	1.18	0	0.00	9,205	7.12	499,279	1.28
1998	521,695	6.45	0	0.00	9,295	0.98	530,990	6.35
1999	547,724	4.99	0	0.00	9,858	6.06	557,582	5.01
2000	551,442	0.68	0	0.00	9,868	0.10	561,310	0.67
2001	558,784	1.33	0	0.00	1,028	-89.58	559,812	-0.27
2002	568,796	1.79	0	0.00	1,128	9.73	569,924	1.81
2003	565,446	-0.59	0	0.00	7,835	594.59	573,281	0.59
2004	559,633	-1.03	0	0.00	6,676	-14.79	566,309	-1.22
2005	572,959	2.38	0	0.00	6,691	0.22	579,650	2.36
2006	568,944	-0.70	0	0.00	253	-96.22	569,197	-1.80
2007	570,156	0.21	0	0.00	253	0.00	570,409	0.21
2008	572,727	0.45	0	0.00	994	292.89	573,721	0.58
2009	571,850	-0.15	0	0.00	1,020	2.62	572,870	-0.15
2010	569,910	-0.34	0	0.00	1,020	0.00	570,930	-0.34
2011	574,821	0.86	0	0.00	1,020	0.00	575,841	0.86
2012	574,900	0.01	0	0.00	1,020	0.00	575,920	0.01
2013	553,166	-3.78	0	0.00	1,344	31.76	554,510	-3.72
2014	529,809	-4.22	0	0.00	1,344	0.00	531,153	-4.21
2015	521,723	-1.53	0	0.00	1,140	-15.18	522,863	-1.56
2016	513,350	-1.60	0	0.00	1,141	0.09	514,491	-1.60
2017	505,623	-1.51	0	0.00	1,128	-1.14	506,751	-1.50
2018	493,134	-2.47	0	0.00	1,135	0.62	494,269	-2.46
2019	486,299	-1.39	0	0.00	1,135	0.00	487,434	-1.38
2020	478,338	-1.64	0	0.00	1,388	22.29	479,726	-1.58
2021*)	476,589	-0.37	0	0.00	1,388	0.00	477,977	-0.36
2022**)	435,229	-8.68	0	0.00	833	-39.99	436,062	-8.77
<b>Rata-rata pertumbuhan (%)</b>								
<b>1980-2022**)</b>		<b>3.53</b>		<b>8.97</b>		<b>41.52</b>		<b>3.50</b>
<b>2013-2022**)</b>		<b>-2.60</b>		<b>0.00</b>		<b>-3.70</b>		<b>-2.60</b>

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : \*) Angka Sementara

\*\*) Angka Estimasi

PR = Perkebunan Rakyat

PBN = Perkebunan Besar Negara

PBS = Perkebunan Besar Swasta

## Lampiran 2. Perkembangan Luas Areal Jambu Mete Indonesia Menurut Keadaan Tanaman, 2010-2022\*\*)

Tahun	Luas Areal (Ha)							
	TBM	Pertumb. (%)	TM	Pertumb. (%)	TR	Pertumb. (%)	Indonesia	Pertumb. (%)
2010	172,653		310,595		87,682		570,930	
2011	171,490	-0.67	312,583	0.64	90,748	3.50	574,821	0.68
2012	165,278	-3.62	321,515	2.86	89,127	-1.79	575,920	0.19
2013	143,672	-13.07	323,089	0.49	87,555	-1.76	554,316	-3.75
2014	133,699	-6.94	315,669	-2.30	81,786	-6.59	531,154	-4.18
2015	120,627	-9.78	319,835	1.32	82,401	0.75	522,863	-1.56
2016	113,327	-6.05	318,752	-0.34	82,412	0.01	514,491	-1.60
2017	110,492	-2.50	313,589	-1.62	82,671	0.31	506,752	-1.50
2018	110,117	-0.34	308,053	-1.77	76,099	-7.95	494,269	-2.46
2019	107,517	-2.36	303,502	-1.48	76,415	0.42	487,434	-1.38
2020	102,617	-4.56	301,867	-0.54	75,243	-1.53	479,727	-1.58
2021*)	100,373	-2.19	300,496	-0.45	77,109	2.48	477,978	-0.36
2022**)	92,572	-7.77	275,024	-8.48	68,466	-11.21	436,062	-8.77
<b>Rata-rata pertumbuhan (%)</b>								
2010-2022**)		-4.99		-0.97		-1.95		-2.19
2013-2022**)		-4.72		-1.74		-2.59		-2.60

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : \*) Angka Sementara

\*\*) Angka Estimasi

TM = Tanaman Menghasilkan

TBM = Tanaman Belum Menghasilkan

TR = Tanaman Rusak

### Lampiran 3. Perkembangan Produksi Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, 1980-2022\*\*)

Tahun	Produksi (Ton)							
	PR	Pertumb. (%)	PBN	Pertumb. (%)	PBS	Pertumb. (%)	Indonesia	Pertumb. (%)
1980	9,070		4		0		9,074	
1981	11,441	26.14	3	-25.00	0		11,444	26.12
1982	16,830	47.10	0	-100.00	0		16,830	47.06
1983	18,040	7.19	1	0.00	6		18,047	7.23
1984	19,395	7.51	0	-100.00	16	166.67	19,411	7.56
1985	21,091	8.74	0	0.00	23	43.75	21,114	8.77
1986	22,454	6.46	0	0.00	61	165.22	22,515	6.64
1987	23,975	6.77	0	0.00	67	9.84	24,042	6.78
1988	23,231	-3.10	0	0.00	74	10.45	23,305	-3.07
1989	27,912	20.15	0	0.00	78	5.41	27,990	20.10
1990	29,825	6.85	0	0.00	82	5.13	29,907	6.85
1991	57,175	91.70	0	0.00	72	-12.20	57,247	91.42
1992	62,121	8.65	0	0.00	96	33.33	62,217	8.68
1993	69,671	12.15	0	0.00	80	-16.67	69,751	12.11
1994	71,953	3.28	0	0.00	124	55.00	72,077	3.33
1995	85,616	18.99	0	0.00	379	205.65	85,995	19.31
1996	67,079	-21.65	0	0.00	597	57.52	67,676	-21.30
1997	73,158	9.06	0	0.00	574	-3.85	73,732	8.95
1998	86,924	18.82	0	0.00	772	34.49	87,696	18.94
1999	89,530	3.00	0	0.00	774	0.26	90,304	2.97
2000	69,488	-22.39	0	0.00	439	-43.28	69,927	-22.56
2001	91,220	31.27	0	0.00	366	-16.63	91,586	30.97
2002	109,945	20.53	0	0.00	287	-21.58	110,232	20.36
2003	106,698	-2.95	0	0.00	234	-18.47	106,932	-2.99
2004	130,768	22.56	0	0.00	252	7.69	131,020	22.53
2005	134,808	3.09	0	0.00	262	3.97	135,070	3.09
2006	149,015	10.54	0	0.00	123	-53.05	149,138	10.42
2007	146,025	-2.01	0	0.00	123	0.00	146,148	-2.00
2008	156,435	7.13	0	0.00	217	76.42	156,652	7.19
2009	147,273	-5.86	0	0.00	130	-40.09	147,403	-5.90
2010	115,019	-21.90	0	0.00	130	0.00	115,149	-21.88
2011	114,615	-0.35	0	0.00	174	33.85	114,789	-0.31
2012	116,737	1.85	0	0.00	178	2.30	116,915	1.85
2013	115,969	-0.66	0	0.00	144	-19.10	116,113	-0.69
2014	131,178	13.11	0	0.00	124	-13.89	131,302	13.08
2015	137,496	4.82	0	0.00	84	-32.26	137,580	4.78
2016	137,026	-0.34	0	0.00	68	-19.05	137,094	-0.35
2017	135,527	-1.09	0	0.00	43	-36.76	135,570	-1.11
2018	147,567	8.88	0	0.00	82	90.70	147,649	8.91
2019	162,429	10.07	0	0.00	82	0.00	162,511	10.07
2020	165,771	2.06	0	0.00	97	18.29	165,868	2.07
2021*)	170,365	2.77	0	0.00	97	0.00	170,462	2.77
2022**)	170,579	0.13	0	0.00	83	-14.43	170,662	0.12
<b>Rata-rata pertumbuhan (%)</b>								
<b>1980-2022**)</b>		<b>8.55</b>		<b>-5.36</b>		<b>17.04</b>		<b>8.54</b>
<b>2013-2022**)</b>		<b>4.49</b>		<b>0.00</b>		<b>-0.82</b>		<b>4.48</b>

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan dan Badan Pusat Statistik, diolah Pusdatin

Keterangan : \*) Angka Sementara

\*\*\*) Angka Estimasi

Wujud produksi = Gelondong kering

PR = Perkebunan Rakyat

PBN = Perkebunan Besar Negara

PBS = Perkebunan Besar Swasta

#### Lampiran 4. Perkembangan Produktivitas Jambu Mete Indonesia Menurut Status Pengusahaan, 1994-2022\*\*)

Tahun	Produktivitas (Kg/Ha)							
	PR	Pertumb. (%)	PBN	Pertumb. (%)	PBS	Pertumb. (%)	Indonesia	Pertumb. (%)
1994	386	-	0	-	286	-	386	-
1995	351	-9.07	0	0.00	240	-16.08	351	-9.07
1996	296	-15.67	0	0.00	189	-21.25	295	-15.95
1997	307	3.72	0	0.00	186	-1.59	306	3.73
1998	346	12.70	0	0.00	227	22.04	344	12.42
1999	333	-3.76	0	0.00	223	-1.76	331	-3.78
2000	268	-19.52	0	0.00	137	-38.57	266	-19.64
2001	333	24.25	0	0.00	104	-24.09	330	24.06
2002	382	14.71	0	0.00	99	-4.81	379	14.85
2003	349	-8.64	0	0.00	198	100.00	351	-7.39
2004	429	22.92	0	0.00	166	-16.16	428	21.94
2005	430	0.23	0	0.00	167	0.60	428	0.00
2006	469	9.07	0	0.00	391	134.13	469	9.58
2007	474	1.07	0	0.00	528	35.04	474	1.07
2008	493	4.01	0	0.00	498	-5.68	493	4.01
2009	463	-6.09	0	0.00	272	-45.38	463	-6.09
2010	371	-19.87	0	0.00	272	0.00	371	-19.87
2011	367	-1.08	0	0.00	353	29.78	367	-1.08
2012	364	-0.82	0	0.00	361	2.27	364	-0.82
2013	360	-1.10	0	0.00	186	-48.48	359	-1.37
2014	417	15.83	0	0.00	148	-20.43	416	15.88
2015	431	3.36	0	0.00	110	-25.68	430	3.37
2016	431	0.00	0	0.00	89	-19.09	430	0.00
2017	433	0.46	0	0.00	56	-37.08	432	0.47
2018	480	10.85	0	0.00	107	91.07	479	10.88
2019	537	11.88	0	0.00	110	2.80	535	11.69
2020	550	2.42	0	0.00	449	308.18	549	2.62
2021*)	567	3.09	0	0.00	449	0.00	567	3.28
2022**)	621	9.52	0	0.00	175	-61.02	621	9.52
Rata-rata pertumbuhan (%)								
1994-2022**)		2.30		0.00		12.10		2.30
2013-2022**)		6.38		0.00		26.53		6.41

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : \*) Angka Sementara

\*\*) Angka Estimasi

Wujud produksi = Biji kering

PR = Perkebunan Rakyat

PBN = Perkebunan Besar Negara

PBS = Perkebunan Besar Swasta

### Lampiran 5. Provinsi Sentra Produksi Jambu Mete Indonesia, Rata-rata 2016-2020

No.	Provinsi	Tahun					Rata-rata (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
		2015	2016	2017	2018	2019			
1	Nusa Tenggara Timur	49,460	49,880	49,214	49,722	50,676	49,790	33.25	33.25
2	Sulawesi Tenggara	25,366	23,823	36,923	50,862	52,777	37,950	25.34	58.60
3	Jawa Timur	14,597	16,208	16,773	16,776	16,806	16,232	10.84	69.43
4	Sulawesi Selatan	14,599	13,454	13,147	11,983	11,639	12,964	8.66	78.09
5	Nusa Tenggara Barat	12,765	12,734	11,555	10,565	11,313	11,786	7.87	85.96
6	Jawa Tengah	8,921	8,638	10,093	13,374	13,347	10,875	7.26	93.23
	Lainnya	11,386	10,839	9,941	9,228	9,320	10,143	6.77	100.00
	<b>Indonesia</b>	<b>137,094</b>	<b>135,575</b>	<b>147,646</b>	<b>162,510</b>	<b>165,878</b>	<b>149,741</b>	<b>100.00</b>	

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : Wujud produksi : Gelondong kering

### Lampiran 6. Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Nusa Tenggara Timur, 2020

No.	Kabupaten	Produksi (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
1	Kab. Flores Timur	13,635	26.92	26.92
2	Kab. Sikka	8,978	17.73	44.64
3	Kab. Sumba Barat Daya	5,886	11.62	56.27
4	Kab. Ende	3,967	7.83	64.10
5	Kab. Sumba Timur	3,424	6.76	70.86
6	Kab. Alor	2,586	5.11	75.96
	Lainnya	12,176	24.04	100.00
	<b>Nusa Tenggara Timur</b>	<b>50,652</b>	<b>100.00</b>	

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : Wujud produksi : Gelondong kering

Lampiran 7. Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Sulawesi Tenggara, 2020

No.	Kabupaten	Produksi (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
1	Kab. Muna	14,033	26.59	26.59
2	Kab. Bombana	7,764	14.71	41.30
3	Kab. Muna Barat	7,342	13.91	55.21
4	Kab. Konawe Selatan	6,093	11.54	66.76
5	Kab. Buton Utara	3,660	6.93	73.69
6	Kab. Konawe Kepulauan	3,359	6.36	80.06
7	Kab. Buton Tengah	3,125	5.92	85.98
	Lainnya	7,401	14.02	100.00
	<b>Sulawesi Selatan</b>	<b>52,777</b>	<b>100.00</b>	

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : Wujud produksi : Gelondong kering

Lampiran 8. Kabupaten Sentra Produksi Jambu Mete di Provinsi Jawa Timur, 2020

No.	Kabupaten	Produksi (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
1	Kab. Sumenep	6,632	39.46	39.46
2	Kab. Sampang	3,685	21.93	61.39
3	Kab. Bangkalan	1,655	9.85	71.24
4	Kab. Ngawi	1,385	8.24	79.48
	Lainnya	3,449	20.52	100.00
	<b>Jawa Timur</b>	<b>16,806</b>	<b>100.00</b>	

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : Wujud produksi : Gelondong kering



## Lampiran 9. Perkembangan Konsumsi Jambu Mete Indonesia, 1996-2020

Tahun	Konsumsi (Gr/Kapita)	Pertumb. (%)
1996	0.005	
1997	0.005	0.00
1998	0.005	0.00
1999	0.005	0.00
2000	0.005	0.00
2001	0.005	0.00
2002	0.005	0.00
2003	0.005	0.00
2004	0.005	0.00
2005	0.005	0.00
2006	0.005	0.00
2007	0.005	0.00
2008	0.005	0.00
2009	0.005	0.00
2010	0.005	0.00
2011	0.005	0.00
2012	0.005	0.00
2013	0.005	0.00
2014	0.002	-60.00
2015	0.005	150.00
2016	0.005	0.00
2017	0.002	-60.00
2018	0.003	50.00
2019	0.003	0.00
2020	0.003	0.00
<b>Rata-rata pertumbuhan (%)</b>		
1996-2020		3.33
2011-2020		8.89

Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah Pusdatin

Keterangan : Wujud konsumsi : Kacang mete

Tahun 2004-2005, 2009-2010, 2012, 2015-2016, 2018-2020 hasil estimasi Pusdatin

Lampiran 10. Perkembangan Harga Jambu Mete Tingkat Produsen di Pasar Domestik, 2012-2020

Tahun	Harga Produsen (Rp/Kg)	Pertumbuhan (%)
2012	8,806	-
2013	10,121	14.93
2014	11,366	12.30
2015	12,936	13.81
2016	16,672	28.88
2017	15,761	-5.46
2018	20,142	27.80
2019	16,506	-18.05
2020	15,122	-8.38
<b>Rata-rata pertumbuhan (%)</b>		
<b>2012-2020</b>		<b>8.23</b>

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : Wujud produk : Jambu mete gelondongan

## Lampiran 11. Perkembangan Ekspor dan Impor Jambu Mete Indonesia, 1980-2021

Tahun	Ekspor				Impor				Neraca	
	Volume (Ton)	Pertumb. (%)	Nilai (1.000 US\$)	Pertumb. (%)	Volume (Ton)	Pertumb. (%)	Nilai (1.000 US\$)	Pertumb. (%)	Nilai (1.000 US\$)	Pertumb. (%)
1980	367	-	1,673	-	0	-	0	-	1,673	-
1981	779	112.26	1,736	3.77	0	0.00	0	0.00	1,736	3.77
1982	1,626	108.73	995	-42.68	0	0.00	0	0.00	995	-42.68
1983	1,806	11.07	1,784	79.30	0	0.00	0	0.00	1,784	79.30
1984	2,209	22.31	2,296	28.70	0	0.00	0	0.00	2,296	28.70
1985	3,800	72.02	4,104	78.75	0	0.00	0	0.00	4,104	78.75
1986	7,590	99.74	6,732	64.04	0	0.00	0	0.00	6,732	64.04
1987	7,001	-7.76	8,444	25.43	0	0.00	0	0.00	8,444	25.43
1988	8,384	19.75	11,516	36.38	0	0.00	0	0.00	11,516	36.38
1989	1,206	-85.62	4,191	-63.61	0	0.00	0	0.00	4,191	-63.61
1990	3,218	166.83	8,243	96.68	1	100.00	2	100.00	8,241	96.64
1991	14,600	353.70	24,561	197.96	94	9,300.00	194	9,600.00	24,367	195.68
1992	19,278	32.04	24,854	1.19	75	-20.21	147	-24.23	24,707	1.40
1993	18,155	-5.83	23,144	-6.88	424	465.33	293	99.32	22,851	-7.51
1994	38,620	112.72	43,401	87.53	203	-52.12	157	-46.42	43,244	89.24
1995	28,105	-27.23	21,308	-50.90	162	-20.20	414	163.69	20,894	-51.68
1996	27,886	-0.78	23,751	11.47	197	21.60	168	-59.42	23,583	12.87
1997	29,666	6.38	19,152	-19.36	5	-97.46	13	-92.26	19,139	-18.84
1998	30,287	2.09	34,998	82.74	16	220.00	72	453.85	34,926	82.49
1999	34,520	13.98	43,507	24.31	669	4,081.25	435	504.17	43,072	23.32
2000	27,619	-19.99	31,502	-27.59	212	-68.31	353	-18.85	31,149	-27.68
2001	41,313	49.58	28,929	-8.17	50	-76.42	165	-53.26	28,764	-7.66
2002	51,717	25.18	34,810	20.33	0	-100.00	0	-100.00	34,810	21.02
2003	60,429	16.85	43,534	25.06	8	100.00	25	100.00	43,509	24.99
2004	59,372	-1.75	58,187	33.66	202	2,425.00	494	1,876.00	57,693	32.60
2005	69,415	16.92	68,972	18.54	112	-44.55	83	-83.20	68,889	19.41
2006	63,406	-8.66	56,584	-17.96	19	-83.04	65	-21.69	56,519	-17.96
2007	83,646	31.92	82,833	46.39	1,237	6,410.53	1,718	2,543.08	81,115	43.52
2008	66,990	-19.91	77,755	-6.13	1,090	-11.88	1,743	1.46	76,012	-6.29
2009	68,767	2.65	82,650	6.30	2,724	149.91	3,997	129.32	78,653	3.47
2010	45,593	-33.70	71,581	-13.39	2,088	-23.35	3,171	-20.67	68,410	-13.02
2011	46,027	0.95	78,826	10.12	5,129	145.64	15,525	389.59	63,301	-7.47
2012	62,596	36.00	95,362	20.98	807	-84.27	4,387	-71.74	90,975	43.72
2013	52,263	-16.51	90,795	-4.79	3,755	365.30	13,850	215.71	76,945	-15.42
2014	22,037	-57.83	52,699	-41.96	5,047	34.41	12,124	-12.46	40,575	-47.27
2015	104,647	374.87	184,395	249.90	7,097	40.62	13,638	12.49	170,757	320.84
2016	70,326	-32.80	166,066	-9.94	10,447	47.20	22,822	67.34	143,244	-16.11
2017	62,811	-10.69	175,728	5.82	15,537	48.72	36,252	58.85	139,476	-2.63
2018	58,391	-7.04	141,602	-19.42	15,562	0.16	34,476	-4.90	107,126	-23.19
2019	90,559	55.09	182,675	29.01	18,157	16.68	33,933	-1.58	148,742	38.85
2020	85,580	-5.50	149,743	-18.03	10,441	-42.50	21,325	-37.16	128,418	-13.66
2021	61,672	-27.94	114,910	-23.26	11,447	9.64	25,630	20.19	89,280	-30.48
<b>Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)</b>										
1980-2021		33.52		22.20		567.26		382.62		23.25
2012-2021		30.18		18.59		52.87		57.85		22.47

Sumber : Badan Pusat Statistik, diolah Pusdatin

### Lampiran 12. Negara-negara Tujuan Ekspor Jambu Mete Indonesia, Rata-rata 2017-2021

No.	Negara Tujuan Ekspor	Nilai Ekspor (1.000 US\$)					Rata-rata (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
		2017	2018	2019	2020	2021			
1	Vietnam	84,572	69,555	88,097	76,646	58,735	75,521	49.38	49.38
2	India	27,165	14,039	33,023	26,146	12,231	22,521	14.72	64.10
3	Amerika Serikat	25,625	23,309	26,578	20,291	11,577	21,476	14.04	78.15
4	Belanda	7,675	3,998	729	3,958	9,398	5,152	3.37	81.51
5	Jerman	4,988	3,218	5,827	4,247	6,672	4,990	3.26	84.78
	Lainnya	25,704	27,541	28,419	18,454	16,297	23,283	15.22	100.00
	<b>Total</b>	<b>175,728</b>	<b>141,661</b>	<b>182,675</b>	<b>149,743</b>	<b>114,910</b>	<b>152,943</b>	<b>100.00</b>	

Sumber : Badan Pusat Statistik, diolah Pusdatin

### Lampiran 13. Negara-negara Asal Impor Jambu Mete Indonesia, Rata-rata 2017-2021

No.	Negara Asal Impor	Nilai Impor (1.000 US\$)					Rata-rata (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
		2017	2018	2019	2020	2021			
1	China	20,658	16,571	13,006	11,714	11,763	14,742	48.53	48.53
2	Vietnam	8,569	6,986	8,551	4,653	8,804	7,513	24.73	73.26
3	Pantai Gading	2,352	3,566	6,966	0	602	2,697	8.88	82.14
4	Malaysia	1,079	2,108	1,892	1,436	1,484	1,600	5.27	87.41
	Lainnya	3,866	5,245	3,518	3,522	2,978	3,826	12.59	100.00
	<b>Total</b>	<b>36,525</b>	<b>34,476</b>	<b>33,933</b>	<b>21,325</b>	<b>25,630</b>	<b>30,378</b>	<b>100.00</b>	

Sumber : Badan Pusat Statistik, diolah Pusdatin

#### Lampiran 14. Perkembangan Luas Areal Tanaman Menghasilkan, Produksi dan Produktivitas Jambu Mete Dunia, 1980-2020

Tahun	Luas TM (Ha)	Pertumb. (%)	Produksi (Ton)	Pertumb. (%)	Produktivitas (Ton/Ha)	Pertumb. (%)
1980	948,263	-	464,195	-	0.49	-
1981	1,023,977	7.98	494,157	6.45	0.48	-1.41
1982	1,056,314	3.16	488,361	-1.17	0.46	-4.21
1983	1,009,513	-4.43	474,989	-2.74	0.47	1.77
1984	1,081,583	7.14	501,405	5.56	0.46	-1.47
1985	1,027,259	-5.02	574,013	14.48	0.56	20.53
1986	1,079,920	5.13	617,266	7.54	0.57	2.29
1987	1,106,487	2.46	614,274	-0.48	0.56	-2.87
1988	1,123,532	1.54	682,583	11.12	0.61	9.42
1989	1,181,936	5.20	743,835	8.97	0.63	3.59
1990	1,763,330	49.19	826,939	11.17	0.47	-25.47
1991	1,967,688	11.59	1,014,589	22.69	0.52	9.94
1992	1,968,170	0.02	944,160	-6.94	0.48	-6.96
1993	2,093,831	6.38	1,052,973	11.52	0.50	4.84
1994	2,120,461	1.27	1,190,596	13.07	0.56	11.65
1995	2,323,368	9.57	1,299,546	9.15	0.56	-0.39
1996	2,351,971	1.23	1,394,022	7.27	0.59	5.97
1997	2,847,154	21.05	1,527,461	9.57	0.54	-9.48
1998	2,991,495	5.07	1,433,478	-6.15	0.48	-10.68
1999	3,232,884	8.07	1,859,148	29.69	0.58	20.01
2000	3,303,616	2.19	2,076,953	11.72	0.63	9.32
2001	3,326,858	0.70	2,088,609	0.56	0.63	-0.14
2002	3,638,190	9.36	2,378,082	13.86	0.65	4.11
2003	3,738,160	2.75	2,609,894	9.75	0.70	6.82
2004	3,924,063	4.97	2,928,419	12.20	0.75	6.89
2005	4,104,348	4.59	3,226,536	10.18	0.79	5.33
2006	4,447,280	8.36	3,543,090	9.81	0.80	1.35
2007	4,759,352	7.02	3,726,232	5.17	0.78	-1.73
2008	4,918,535	3.34	4,023,765	7.98	0.82	4.50
2009	5,351,330	8.80	4,069,688	1.14	0.76	-7.04
2010	5,131,188	-4.11	3,990,480	-1.95	0.78	2.26
2011	5,551,458	8.19	4,162,075	4.30	0.75	-3.60
2012	5,581,202	0.54	3,949,779	-5.10	0.71	-5.60
2013	5,706,713	2.25	3,806,437	-3.63	0.67	-5.75
2014	5,715,038	0.15	3,686,921	-3.14	0.65	-3.28
2015	6,215,087	8.75	3,394,723	-7.93	0.55	-14.74
2016	5,706,050	-8.19	3,115,475	-8.23	0.55	0.00
2017	6,222,189	9.05	3,655,790	17.34	0.59	7.27
2018	7,084,883	13.86	4,022,560	10.03	0.57	-3.39
2019	6,596,795	-6.89	3,773,098	-6.20	0.57	0.00
2020	7,101,967	7.66	4,180,990	10.81	0.59	3.51
<b>Rata-rata pertumbuhan (%)</b>						
<b>1980-2020</b>		<b>5.50</b>		<b>5.99</b>		<b>0.83</b>
<b>2011-2020</b>		<b>3.02</b>		<b>0.44</b>		<b>-2.44</b>

Sumber : Food and Agriculture Organization, diolah Pusdatin

Keterangan : Wujud produksi : Gelondong kering

### Lampiran 15. Negara-negara Sentra Luas Areal Tanaman Menghasilkan Jambu Mete Dunia, Rata-rata 2016-2020

No	Negara	Luas Areal (Ha)					Rata-rata (Ha)	Share (%)	Kumulatif (%)
		2016	2017	2018	2019	2020			
1	Pantai Gading	1,530,804	1,682,504	1,839,217	1,526,995	2,033,886	1,722,681	26.33	26.33
2	India	1,036,000	978,000	1,062,000	1,105,000	1,115,434	1,059,287	16.19	42.52
3	Tanzania	378,199	510,500	1,222,134	1,010,299	816,225	787,471	12.04	54.56
4	Indonesia	514,491	494,268	504,317	496,331	526,022	507,086	7.75	62.31
5	Brasil	567,587	488,683	439,090	426,302	426,131	469,559	7.18	69.48
6	Benin	386,857	402,530	330,934	366,662	524,250	402,247	6.15	75.63
	Lainnya	1,292,309	1,665,913	1,687,393	1,665,408	1,660,223	1,594,249	24.37	100.00
	<b>Dunia</b>	<b>5,706,247</b>	<b>6,222,398</b>	<b>7,085,085</b>	<b>6,596,997</b>	<b>7,102,171</b>	<b>6,542,580</b>	<b>100.00</b>	

Sumber : Food and Agriculture Organization, diolah Pusdatin

### Lampiran 16. Negara-negara Sentra Produksi Jambu Mete Dunia, Rata-rata 2016-2020

No.	Negara	Produksi (Ton)					Rata-rata (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
		2016	2017	2018	2019	2020			
1	India	671,000	745,000	817,000	743,000	772,779	749,756	19.99	19.99
2	Pantai Gading	650,000	711,000	761,317	634,631	848,700	721,130	19.23	39.23
3	Vietnam	305,268	215,765	266,388	286,047	348,504	284,394	7.58	46.81
4	Burundi	0	215,765	266,389	283,328	300,910	266,598	7.11	53.92
5	Tanzania	155,416	265,238	313,826	225,106	232,681	238,453	6.36	60.28
6	Filipina	216,398	222,541	228,612	242,329	255,915	233,159	6.22	66.50
7	Guinea-Bissau	155,021	160,958	161,705	159,228	160,630	159,508	4.25	70.75
	Lainnya	962,618	1,119,757	1,207,546	1,199,663	1,261,101	1,150,137	29.25	100.00
	<b>Dunia</b>	<b>3,115,721</b>	<b>3,656,024</b>	<b>4,022,783</b>	<b>3,773,332</b>	<b>4,181,220</b>	<b>3,749,816</b>	<b>100.00</b>	

Sumber : Food And Agriculture Organization, diolah Pusdatin

Keterangan : Wujud produksi : Gelondong kering (kacang mete berkulit)

### Lampiran 17. Negara-negara Sentra Produktivitas Jambu Mete Dunia, Rata-rata 2016-2020

No.	Negara	Produksi (Ton)					Rata-rata (Ton)
		2016	2017	2018	2019	2020	
1	Filipina	7.55	7.77	7.98	8.45	8.63	8.07
2	Peru	4.77	5.39	4.69	3.31	6.03	4.84
3	Mali	2.48	3.05	4.19	4.19	4.27	3.63
4	Meksiko	2.50	2.65	2.51	2.66	2.59	2.58
5	Kolombia	4.11	2.11	1.97	2.34	1.87	2.48
6	Malaysia	2.15	2.17	2.13	2.13	2.12	2.14
33	Indonesia	0.27	0.27	0.29	0.27	0.25	0.27
	<b>Dunia</b>	<b>0.55</b>	<b>0.59</b>	<b>0.57</b>	<b>0.57</b>	<b>0.59</b>	<b>0.57</b>

Sumber : Food And Agriculture Organization, diolah Pusdatin

## Lampiran 18. Perkembangan Ekspor dan Impor Jambu Mete Dunia, 1980-2020

Tahun	Ekspor				Impor				Neraca	
	Volume (Ton)	Pertumb. (%)	Nilai (1.000 US\$)	Pertumb. (%)	Volume (Ton)	Pertumb. (%)	Nilai (1.000 US\$)	Pertumb. (%)	Nilai (1.000 US\$)	Pertumb. (%)
1980	94,544	-	331,768	-	88,467	-	353,058	-	-21,290	-
1981	117,367	24.14	461,733	39.17	93,982	0.00	430,349	0.00	31,384	-247.41
1982	115,317	-1.75	333,708	-27.73	90,022	0.00	324,297	0.00	9,411	-70.01
1983	96,757	-16.09	265,463	-20.45	95,083	0.00	275,020	0.00	-9,557	-201.55
1984	122,087	26.18	304,277	14.62	108,268	0.00	335,056	0.00	-30,779	222.06
1985	127,889	4.75	363,783	19.56	117,339	0.00	386,105	0.00	-22,322	-27.48
1986	182,394	42.62	455,501	25.21	142,706	0.00	508,345	0.00	-52,844	136.74
1987	156,930	-13.96	471,803	3.58	144,005	0.00	537,620	0.00	-65,817	24.55
1988	172,294	9.79	448,667	-4.90	162,016	0.00	472,664	0.00	-23,997	-63.54
1989	164,717	-4.40	445,498	-0.71	177,270	0.00	440,047	0.00	5,451	-122.72
1990	201,453	22.30	486,992	9.31	210,991	100.00	523,988	100.00	-36,996	-778.70
1991	238,130	18.21	573,876	17.84	254,645	20.69	642,599	22.64	-68,723	85.76
1992	274,363	15.22	617,255	7.56	277,403	8.94	675,107	5.06	-57,852	-15.82
1993	288,330	5.09	656,671	6.39	334,410	20.55	688,065	1.92	-31,394	-45.73
1994	408,518	41.68	881,183	34.19	370,394	10.76	840,476	22.15	40,707	-229.66
1995	336,715	-17.58	815,423	-7.46	359,531	-2.93	876,952	4.34	-61,529	-251.15
1996	349,289	3.73	857,729	5.19	360,296	0.21	915,380	4.38	-57,651	-6.30
1997	416,516	19.25	937,517	9.30	406,001	12.69	934,868	2.13	2,649	-104.59
1998	398,627	-4.29	944,390	0.73	401,967	-0.99	962,196	2.92	-17,806	-772.18
1999	606,298	52.10	1,339,219	41.81	417,633	3.90	1,163,042	20.87	176,177	-1,089.42
2000	512,857	-15.41	1,177,801	-12.05	422,683	1.21	1,099,489	-5.46	78,312	-55.55
2001	551,141	7.46	947,931	-19.52	348,928	-17.45	853,714	-22.35	94,217	20.31
2002	655,626	18.96	1,066,060	12.46	617,120	76.86	1,038,067	21.59	27,993	-70.29
2003	668,505	1.96	1,118,091	4.88	680,971	100.00	1,169,415	100.00	-51,324	-283.35
2004	803,463	20.19	1,604,034	43.46	751,076	10.29	1,561,047	33.49	42,987	-183.76
2005	817,026	1.69	1,850,542	15.37	833,511	10.98	1,847,069	18.32	3,473	-91.92
2006	913,271	11.78	1,758,899	-4.95	894,291	7.29	1,782,873	-3.48	-23,974	-790.30
2007	953,378	4.39	2,010,869	14.33	948,980	6.12	2,003,133	12.35	7,736	-132.27
2008	1,085,603	13.87	2,704,992	34.52	995,942	4.95	2,634,055	31.50	70,937	816.97
2009	1,211,315	11.58	2,508,956	-7.25	1,147,557	15.22	2,570,849	-2.40	-61,893	-189.25
2010	1,084,720	-10.45	2,757,156	9.89	833,192	-27.39	2,565,179	-0.22	191,977	-410.18
2011	1,414,808	30.43	4,157,421	50.79	1,203,389	44.43	3,874,068	51.03	283,353	47.60
2012	1,510,343	6.75	4,250,612	2.24	1,577,814	31.11	3,883,032	0.23	367,580	29.73
2013	1,764,870	16.85	3,827,430	-9.96	1,636,033	3.69	3,910,625	0.71	-83,195	-122.63
2014	1,918,235	8.69	5,349,963	39.78	1,984,050	21.27	4,730,042	20.95	619,921	-845.14
2015	2,203,076	14.85	5,765,970	7.78	2,418,335	21.89	6,094,406	28.84	-328,436	-152.98
2016	2,201,372	-0.08	7,378,938	27.97	2,271,392	-6.08	6,684,718	9.69	694,220	-311.37
2017	2,438,236	10.76	8,639,834	17.09	2,538,345	11.75	8,964,220	34.10	-324,386	-146.73
2018	2,201,302	-9.72	7,772,659	-10.04	2,181,566	-14.06	8,529,097	-4.85	-756,438	133.19
2019	2,497,332	13.45	6,660,677	-14.31	2,778,800	27.38	7,298,369	-14.43	-637,692	-15.70
2020	2,674,335	7.09	6,529,131	-1.97	2,787,289	0.31	6,805,509	-6.75	-276,378	-56.66
<b>Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)</b>										
1980-2020	9.80		9.34		12.59		12.23		-159.14	
2011-2020	7.63		6.51		10.81		7.61		-165.37	

Sumber : Food And Agriculture Organization, diolah Pusdatin

Keterangan : Wujud produksi : Jambu Mete utuh; jambu mete dengan kulit dan tanpa kulit (dikupas)

## Lampiran 19. Negara-negara Eksportir Jambu Mete Dunia, Rata-rata 2016-2020

No.	Negara	Nilai Ekspor (1.000 US\$)					Rata-rata (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
		2016	2017	2018	2019	2020			
1	Vietnam	2,733,093	3,386,171	3,129,824	2,945,376	2,844,029	3,007,699	40.67	40.67
2	Pantai Gading	851,056	1,219,647	1,153,520	797,212	648,513	933,990	12.63	53.29
3	India	742,939	958,493	688,267	585,133	424,507	679,868	9.19	62.49
4	Ghana	987,423	296,338	457,701	243,149	322,073	461,337	6.24	68.72
5	Belanda	301,220	417,409	397,073	328,714	350,932	359,070	4.85	73.58
6	Tanzania	347,384	541,150	210,739	206,870	347,337	330,696	4.47	78.05
	Lainnya	1,415,823	1,820,626	1,735,535	1,554,223	1,591,739	1,623,589	21.95	100.00
	Dunia	7,378,938	8,639,834	7,772,659	6,660,677	6,529,130	7,396,248	100.00	

Sumber : Food and Agriculture Organization, diolah Pusdatin

## Lampiran 20. Negara-negara Importir Jambu Mete Dunia, Rata-rata 2016-2020

No.	Negara	Nilai Ekspor (1.000 US\$)					Rata-rata (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
		2016	2017	2018	2019	2020			
1	Vietnam	1,657,938	2,573,826	1,993,820	1,792,053	1,560,551	1,915,638	25.02	25.02
2	India	1,209,483	1,492,124	1,747,622	1,138,079	1,111,202	1,339,702	17.50	42.52
3	Amerika Serikat	1,236,321	1,583,147	1,465,615	1,201,990	1,104,408	1,318,296	17.22	59.74
4	Jerman	402,814	544,884	494,177	472,259	490,936	481,014	6.28	66.02
5	Belanda	409,131	528,141	463,207	382,511	414,764	439,551	5.74	71.76
	Lainnya	1,769,044	2,242,117	2,364,666	2,311,482	2,123,655	2,162,193	28.24	100.00
	Dunia	6,684,731	8,964,239	8,529,107	7,298,374	6,805,516	7,656,393	100.00	

Sumber : Food and Agriculture Organization, diolah Pusdatin



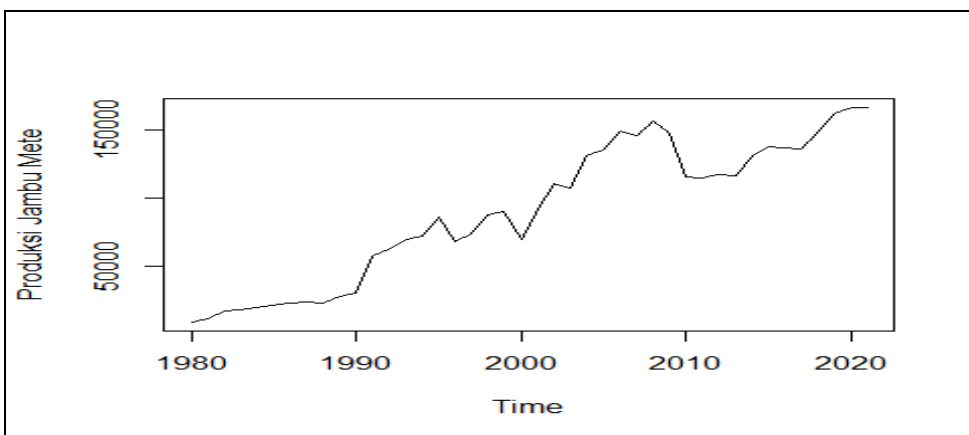
Lampiran 21. Hasil Estimasi Produksi Jambu Mete Indonesia Tahun 2022-2026 dengan Model ARIMA (1,1,1)

```
#Persiapan Data#
setwd("D:/2022")
datajambumete <- read.csv("jambumete.csv", header=TRUE,
stringsAsFactors = FALSE)
str(datajambumete)

## 'data.frame':  42 obs. of  5 variables:
## $ Tahun      : int  1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987
1988 1989 ...
## $ Produksi   : int  9074 11444 16830 18047 19411 21114 22515
24042 23305 27990 ...
## $ Luas_Areal : int  116808 138463 187542 193563 196504 197678
224415 214246 253777 269638 ...
## $ Nilai_Ekspor: int  1673 1736 995 1784 2296 4104 6732 8444
11516 4191 ...
## $ Nilai_Impor : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...

#Plot Deret Waktu#
jambumete <- ts(datajambumete,
start=c(1980),end=c(2021),frequency=1)
ts.plot(jambumete[, "Produksi"], type="l", ylab="Produksi Jambu
Mete")

#Pembagian data training testing#
train=jambumete[1:36,]
test=jambumete[37:42,]
```

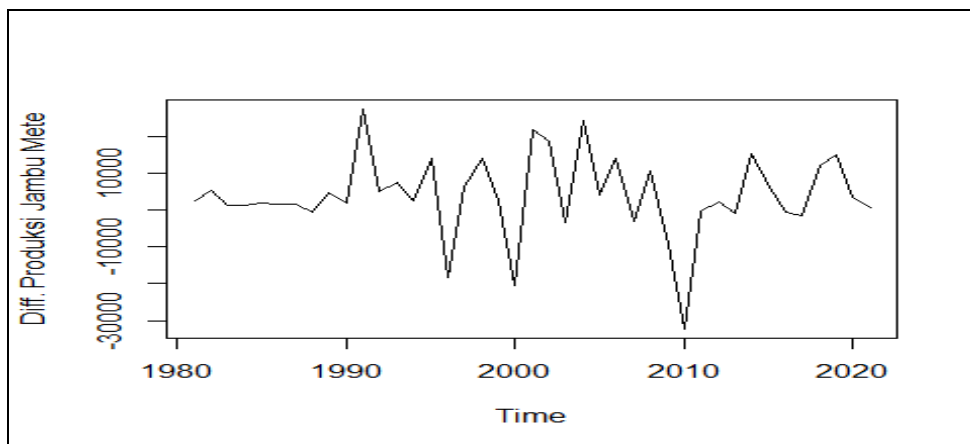


```

#Pemeriksaan Kestasioneran#
#install.packages("urca")#
library(urca)
stasioner <- ur.df(jambumete[, "Produksi"], type="trend")
summary(stasioner)

## #####
## # Augmented Dickey-Fuller Test Unit Root Test #
## #####
##
## Test regression trend
##
## Call:
## lm(formula = z.diff ~ z.lag.1 + 1 + tt + z.diff.lag)
##
## Residuals:
##   Min     1Q   Median     3Q    Max
## -28690 -4876  -1484   5508 22692
##
## Coefficients:
##             Estimate   Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept) 5189.57657  3750.71981   1.384  0.1750
## z.lag.1      -0.25812    0.11453  -2.254  0.0304 *
## tt           1004.46834  480.76672   2.089  0.0438 *
## z.diff.lag    0.09079    0.16620   0.546  0.5883
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 11030 on 36 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.1255, Adjusted R-squared:  0.05259
## F-statistic: 1.722 on 3 and 36 DF, p-value: 0.1799
##
## Value of test-statistic is: -2.2537 3.2809 2.5524
##
## Critical values for test statistics:
##      1pct  5pct 10pct
## tau3 -4.15 -3.50 -3.18
## phi2  7.02  5.13  4.31
## phi3  9.31  6.73  5.61

```



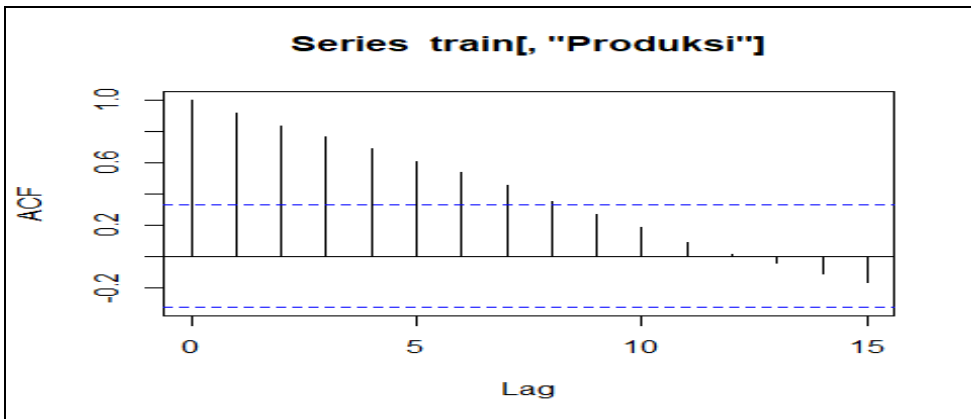
### #Proses Differencing 1#

```
ts.plot(diff(jambumete[, "Produksi"]), type="l", ylab="Diff. Produksi Jambu Mete")
stasioner1 <- ur.df(diff(jambumete[, "Produksi"]), type="none")
summary(stasioner1)
```

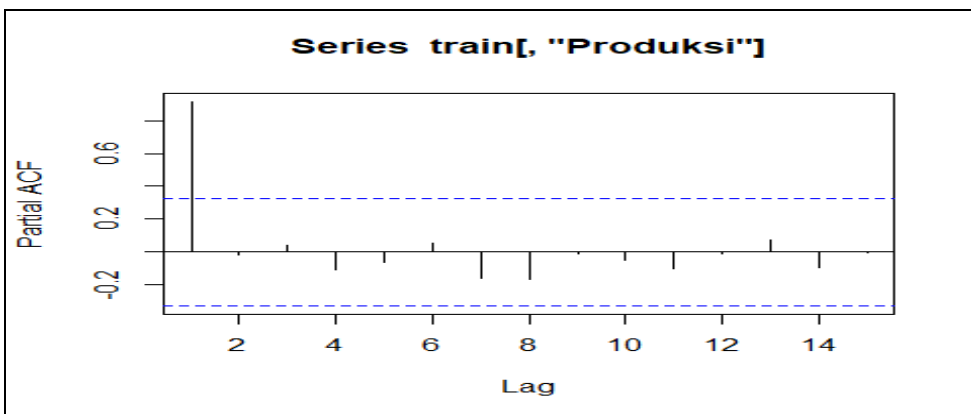
```
## #####
## # Augmented Dickey-Fuller Test Unit Root Test #
## #####
## Test regression none
## Call:
## lm(formula = z.diff ~ z.lag.1 - 1 + z.diff.lag)
## Residuals:
##   Min   1Q   Median   3Q   Max
## -31865  -505   2018  11281  27090
##
## Coefficients:
##           Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## z.lag.1  -0.90520   0.22317  -4.056 0.000247 ***
## z.diff.lag -0.02468   0.16403  -0.150 0.881233
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 12240 on 37 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.4656, Adjusted R-squared:  0.4368
## F-statistic: 16.12 on 2 and 37 DF, p-value: 9.223e-06
##
## Value of test-statistic is: -4.056
## Critical values for test statistics:
##      1pct 5pct 10pct
## tau1 -2.62 -1.95 -1.61
```

#Pemeriksaan Perilaku Autokorelasi#

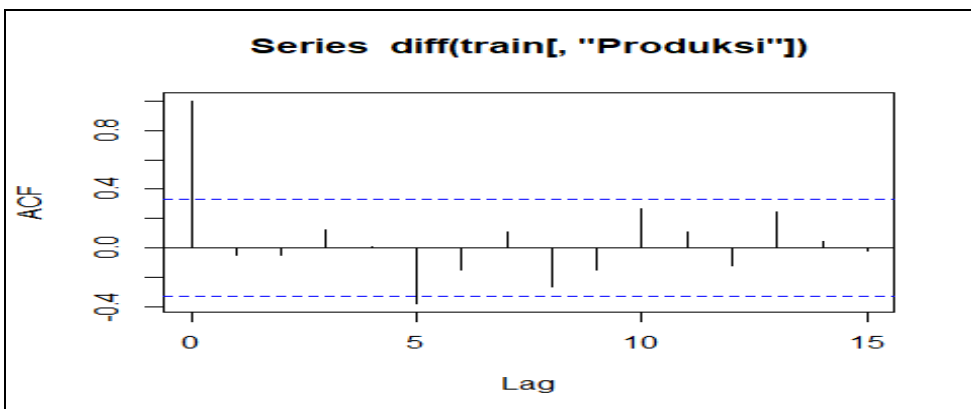
```
acf(train[,"Produksi"])
```



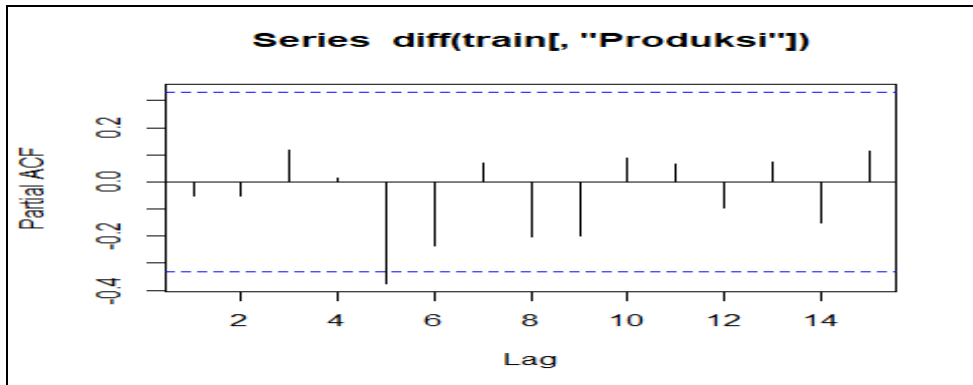
```
pacf(train[,"Produksi"])
```



```
acf(diff(train[,"Produksi"]))
```



```
pacf(diff(train[,"Produksi"]))
```



```
#Pendugaan Model ARIMA#
#install.packages("forecast")#
library(forecast)

## Registered S3 method overwritten by 'quantmod':
## method      from
## as.zoo.data.frame zoo

tmodel <- auto.arima(train[,"Produksi"],seasonal = FALSE)
summary(tmodel)

## Series: train[, "Produksi"]
## ARIMA(0,1,0) with drift
##
## Coefficients:
##      drift
## 3671.600
## s.e. 1971.149
##
## sigma^2 estimated as 1.4e+08: log likelihood=-377.4
## AIC=758.81  AICc=759.18  BIC=761.92
##
## Training set error measures:
##              ME  RMSE   MAE   MPE  MAPE  MASE   ACF1
## Training set 0.1500666 11498.32 7755.117 -1.63411 10.56781 0.8891094 -0.05204813

library(lmtest)
## Loading required package: zoo
## Attaching package: 'zoo'
## The following objects are masked from 'package:base':
##   as.Date, as.Date.numeric
```

```

coefstest(tmodel)

## z test of coefficients:
##      Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
## drift  3671.6    1971.1  1.8627  0.06251 .
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

#install.packages("caschrono")#
library(caschrono)

## Warning: package 'caschrono' was built under R version 4.1.1

minic1 <- armaselect(diff(train[, "Produksi"]), max.p = 5, max.q = 5, nbmod = 10)
minic1

##      p q   sbc
## [1,] 0 0 656.4975
## [2,] 1 0 660.9898
## [3,] 2 0 665.5092
## [4,] 3 0 669.6135
## [5,] 0 1 671.9287
## [6,] 5 0 673.3977
## [7,] 4 0 674.2669
## [8,] 1 1 675.4503
## [9,] 0 2 677.4350
## [10,] 2 1 678.5684

model1 <- arima(train[, "Produksi"], order=c(1,1,1))

## Warning in arima(train[, "Produksi"], order = c(1, 1, 1)): possible convergence
## problem: optim gave code = 1

summary(model1)

## Call:
## arima(x = train[, "Produksi"], order = c(1, 1, 1))
## Coefficients:
##      ar1    ma1
##  0.9981 -0.9845
## s.e. 0.0151  0.0611
## sigma^2 estimated as 142069189: log likelihood = -378.53, aic = 763.06
## Training set error measures:
##              ME    RMSE    MAE    MPE    MAPE    MASE    ACF1
## Training set 1782.025 11752.57 7890.585 3.862684 10.65216 0.9046405 -0.04494695

```

```

library(lmtest)
coefstest(model1)

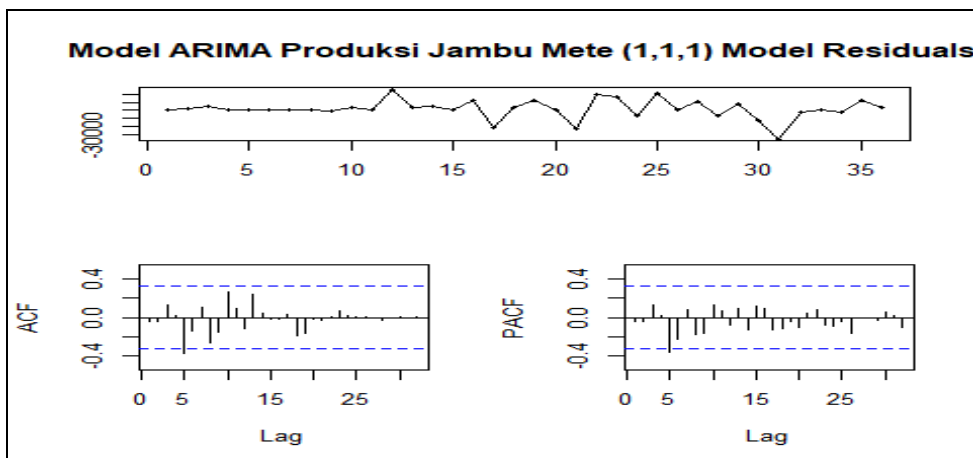
## z test of coefficients:
##      Estimate  Std. Error  z value  Pr(>|z|)
## ar1  0.998095   0.015112   66.047 < 2.2e-16 ***
## ma1 -0.984468   0.061055  -16.124 < 2.2e-16 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

#install.packages("remotes")#
library(remotes)
#install_github('cran/portes', upgrade = 'always')#
library(portes)
## Loading required package: parallel
ljbtest <-
LjungBox(residuals(model1),lags=seq(5,30,5),order=0,season=1,squared.residuals=FALSE)
ljbtest

## lags  statistic  df    p-value
##  5  6.836869   5 0.23305800
## 10 16.395183  10 0.08886492
## 15 21.317886  15 0.12697651
## 20 26.067939  20 0.16357977
## 25 26.744054  25 0.36879091
## 30 26.924809  30 0.62721673

#Pemeriksaan Sisaan#
tsdisplay(residuals(model1), lag.max=32, main='Model ARIMA Produksi Jambu Mete
(1,1,1) Model Residuals')

```



*#Peramalan Data Testing#*

```
ramalan_arima = forecast(model1, 6)
forecast_arima <- ramalan_arima$mean
forecast_arima
```

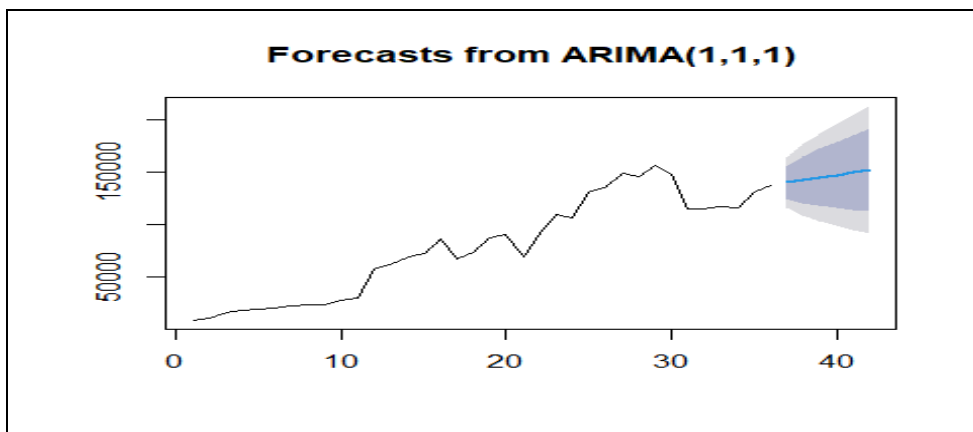
```
## Time Series:
## Start = 37
## End = 42
## Frequency = 1
## [1] 140026.6 142468.6 144905.9 147338.5 149766.6 152190.0
```

```
accuracy(ramalan_arima, test[, "Produksi"])
```

```
##           ME      RMSE      MAE      MPE      MAPE      MASE      ACF1
## Training set 1782.025 11752.57 7890.585 3.862684 10.652164 0.9046405 -0.04494695
## Test set     6388.651 11205.13 9665.712 3.696350  6.105581 1.1081555      NA
```

*#Plot Ramalan#*

```
plot(ramalan_arima)
```

*#Pengepasan Model Untuk Seluruh Data#*

```
model.arima <- Arima(jambumete[, "Produksi"], order=c(1,1,1))
summary(model.arima)
```

```
## Series: jambumete[, "Produksi"]
## ARIMA(1,1,1)
##
## Coefficients:
##      ar1      ma1
##  0.9991 -0.9876
## s.e. 0.0061  0.0421
```

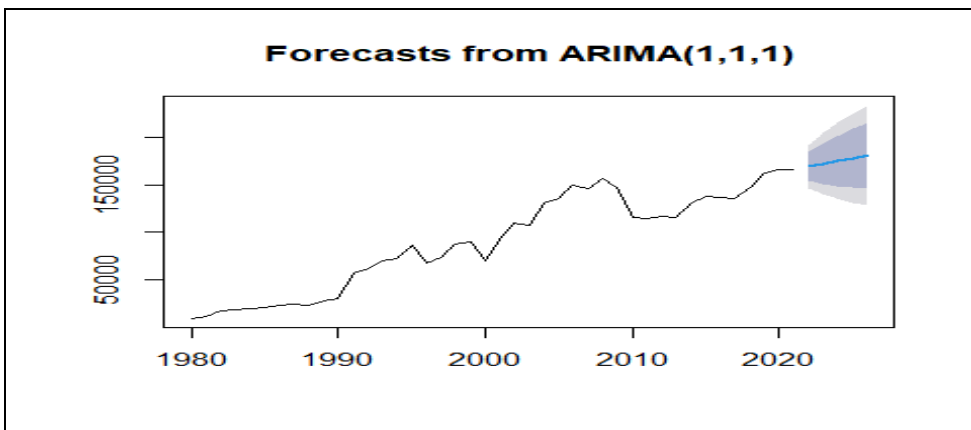


```
## sigma^2 estimated as 133298583: log likelihood=-441.21
## AIC=888.42 AICc=889.07 BIC=893.57
##
## Training set error measures:
##           ME      RMSE      MAE      MPE      MAPE      MASE      ACF1
## Training set 1569.951 11125.52 7434.159 3.109024 9.436831 0.901614 -0.0330585

ramalan_arima2 = forecast(model.arima, 5)
ramalan_arima2

## Point   Forecast   Lo 80   Hi 80   Lo 95   Hi 95
## 2022    169311.1 154447.4 184174.9 146579.0 192043.3
## 2023    172280.6 151044.8 193516.5 139803.2 204758.1
## 2024    175247.6 148977.2 201517.9 135070.5 215424.6
## 2025    178211.9 147577.1 208846.6 131360.0 225063.7
## 2026    181173.5 146589.3 215757.8 128281.4 234065.6

plot(ramalan_arima2)
```



Lampiran 22. Hasil Estimasi Volume Ekspor Jambu Mete Indonesia Tahun 2022-2026 dengan Model *Double Exponential Smoothing*

```

### Packages ###
library(forecast)

## Registered S3 method overwritten by 'quantmod':
## method      from
## as.zoo.data.frame zoo

### Persiapan ###
getwd()
setwd("D:/2022")
datajambumete2 <- read.csv("jambumete2.csv")
str(datajambumete2)
## 'data.frame':  42 obs. of  3 variables:
## $ Tahun      : int  1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 ...
## $ Volume_Ekspor: int  367 779 1626 1806 2209 3800 7590 7001 8384 1206 ...
## $ Volume_Import: int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...

head(datajambumete2, 36)
##   Tahun Volume_Ekspor Volume_Import
## 1  1980         367          0
## 2  1981         779          0
## 3  1982        1626          0
## 4  1983        1806          0
## 5  1984        2209          0
## 6  1985        3800          0
## 7  1986        7590          0
## 8  1987        7001          0
## 9  1988        8384          0
## 10 1989        1206          0
## 11 1990        3218           1
## 12 1991       14600          94
## 13 1992       19278          75
## 14 1993       18155         424
## 15 1994       38620         203
## 16 1995       28105         162
## 17 1996       27886         197
## 18 1997       29666           5
## 19 1998       30287          16
## 20 1999       34520         669
## 21 2000       27619         212
## 22 2001       41313          50

```

```
## 23 2002    51717    0
## 24 2003    60429    8
## 25 2004    59372   202
## 26 2005    69415   112
## 27 2006    63406   19
## 28 2007    83646  1237
## 29 2008    66990  1090
## 30 2009    68767  2724
## 31 2010    45593  2088
## 32 2011    46027  5129
## 33 2012    62596   807
## 34 2013    52263  3755
## 35 2014    22037  5047
## 36 2015    104647  7097
```

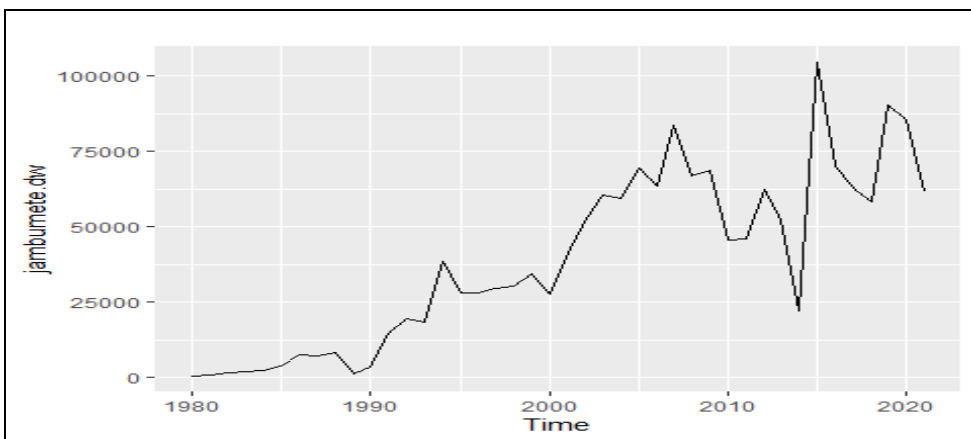
```
tail(datajambumete2, 6)
```

```
## Tahun Volume_Ekspor Volume_Import
## 37 2016    70326   10447
## 38 2017    62811   15537
## 39 2018    58391   15562
## 40 2019    90559   18157
## 41 2020    85580   10441
## 42 2021    61672   11447
```

```
jambumete.dw <- ts(datajambumete2$Volume_Ekspor, start = 1980, end = 2021)
str(jambumete.dw)
```

```
## Time-Series [1:42] from 1980 to 2021: 367 779 1626 1806 2209 3800 7590 7001
8384 1206 ...
```

```
autoplot(jambumete.dw)
```



```

tr.jambumete.dw <- window(jambumete.dw, start = 1980, end = 2015) #Data training
te.jambumete.dw <- window(jambumete.dw, start = 2016, end = 2021) #Data testing

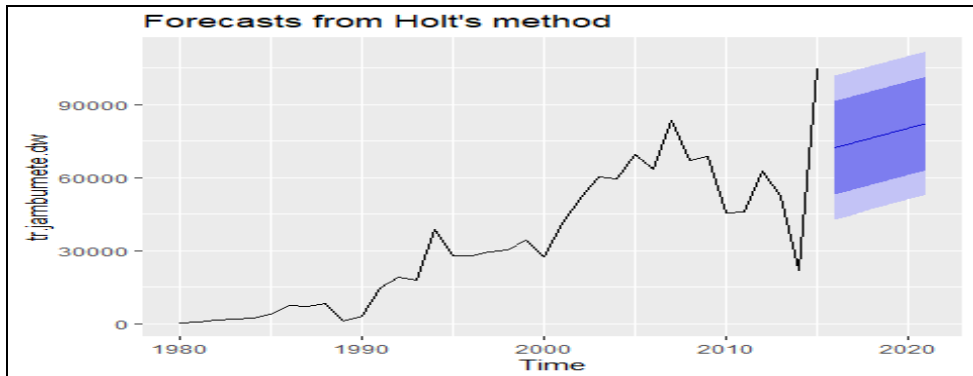
length(tr.jambumete.dw)
## [1] 36

length(te.jambumete.dw)
## [1] 6

# Pembangunan model
tr.des.jambumete <- holt(tr.jambumete.dw, h = 6)
summary(tr.des.jambumete)
## Forecast method: Holt's method
## Model Information:
## Holt's method
## Call:
## holt(y = tr.jambumete.dw, h = 6)
##
## Smoothing parameters:
##   alpha = 1e-04
##   beta  = 1e-04
##
## Initial states:
##   l = -2573.1345
##   b = 2030.1845
##
## sigma: 15016.59
##
##      AIC      AICc      BIC
## 827.1841 829.1841 835.1016
##
## Error measures:
##           ME  RMSE  MAE  MPE  MAPE  MASE  ACF1
## Training set -1429.508 14157.77 10382.76 -82.75806 109.3821 1.093778 0.1816122
##
## Forecasts:
## Point   Forecast  Lo 80   Hi 80   Lo 95   Hi 95
## 2016    72358.02 53113.49 91602.55 42926.06 101790.0
## 2017    74383.06 55138.53 93627.59 44951.09 103815.0
## 2018    76408.10 57163.57 95652.63 46976.13 105840.1
## 2019    78433.14 59188.61 97677.67 49001.17 107865.1
## 2020    80458.18 61213.64 99702.71 51026.20 109890.2
## 2021    82483.21 63238.68 101727.75 53051.23 111915.2

```

```
autoplot(tr.des.jambumete)
```



```
# Pengepasan model training accuracy(tr.des.jambumete, te.jambumete.dw)
accuracy(tr.des.jambumete, te.jambumete.dw)
```

```
##           ME  RMSE  MAE    MPE  MAPE  MASE
## Training set -1429.508 14157.77 10382.76 -82.75806 109.38215 1.093778
## Test set     -5864.118 13348.12 11613.35 -11.08986  17.54814 1.223414
##           ACF1  Theil's U
## Training set  0.1816122    NA
## Test set     -0.1596230 0.7319756
```

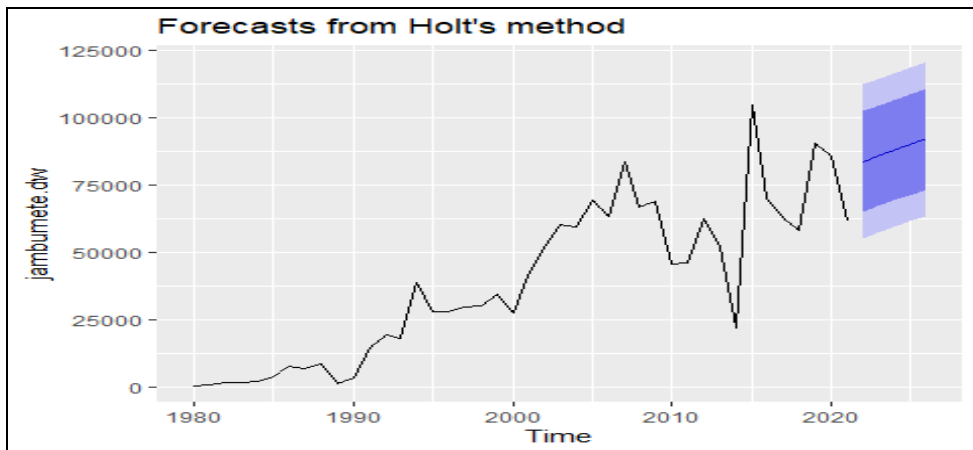
```
# Aplikasi model ke seluruh data
```

```
des.alpha <- tr.des.jambumete[["model"]][["par"]][1]
des.beta  <- tr.des.jambumete[[c("model", "par")]][2]
des.jambumete <- holt(jambumete.dw, alpha = des.alpha, beta = des.beta, h = 5)
summary(des.jambumete)
```

```
## Forecast method: Holt's method
## Model Information:
## Holt's method
## Call:
## holt(y = jambumete.dw, h = 5, alpha = des.alpha, beta = des.beta)
## Smoothing parameters:
##   alpha = 1e-04
##   beta  = 1e-04
## Initial states:
##   l = -5872.8759
##   b = 2084.756
##   sigma: 14588.03
##           AIC    AICc    BIC
## 964.1670 964.7986 969.3800
```

```
## Error measures:
##           ME   RMSE   MAE   MPE   MAPE   MASE   ACF1
## Training set -19.43608 13875.99 9867.028 -14.3267 100.7492 0.9203668 0.139866
##
## Forecasts:
##Point   Forecast   Lo 80   Hi 80   Lo 95   Hi 95
## 2022    83770.10 65074.79 102465.4 55178.08 112362.1
## 2023    85854.78 67159.46 104550.1 57262.76 114446.8
## 2024    87939.45 69244.13 106634.8 59347.43 116531.5
## 2025    90024.13 71328.81 108719.4 61432.10 118616.2
## 2026    92108.80 73413.48 110804.1 63516.77 120700.8

autoplot(des.jambumete)
```



```
# Pengepasan model seluruh data
accuracy(des.jambumete)

##           ME   RMSE   MAE   MPE   MAPE   MASE   ACF1
## Training set -19.43608 13875.99 9867.028 -14.3267 100.7492 0.9203668 0.139866

aic.des <- des.jambumete[[c("model", "aic")]]
aic.des

## [1] 964.167
```

Lampiran 23. Hasil Estimasi Volume Impor Jambu Mete Indonesia Tahun 2022-2026 dengan Model *Double Exponential Smoothing*

```

### Packages ###
library(forecast)

## Registered S3 method overwritten by 'quantmod':
## method      from
## as.zoo.data.frame zoo

### Persiapan ###
getwd()
## [1] "D:/2022"
setwd("D:/2022")
datajambumete2 <- read.csv("jambumete2.csv")
str(datajambumete2)
## 'data.frame':  42 obs. of  3 variables:
## $ Tahun      : int  1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 ...
## $ Volume_Ekspor: int  367 779 1626 1806 2209 3800 7590 7001 8384 1206 ...
## $ Volume_Impor : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...

head(datajambumete2, 36)
##   Tahun Volume_Ekspor Volume_Impor
## 1  1980         367           0
## 2  1981         779           0
## 3  1982        1626           0
## 4  1983        1806           0
## 5  1984        2209           0
## 6  1985        3800           0
## 7  1986        7590           0
## 8  1987        7001           0
## 9  1988        8384           0
## 10 1989        1206           0
## 11 1990        3218            1
## 12 1991       14600            94
## 13 1992       19278            75
## 14 1993       18155           424
## 15 1994       38620           203
## 16 1995       28105           162
## 17 1996       27886           197
## 18 1997       29666             5
## 19 1998       30287            16
## 20 1999       34520           669

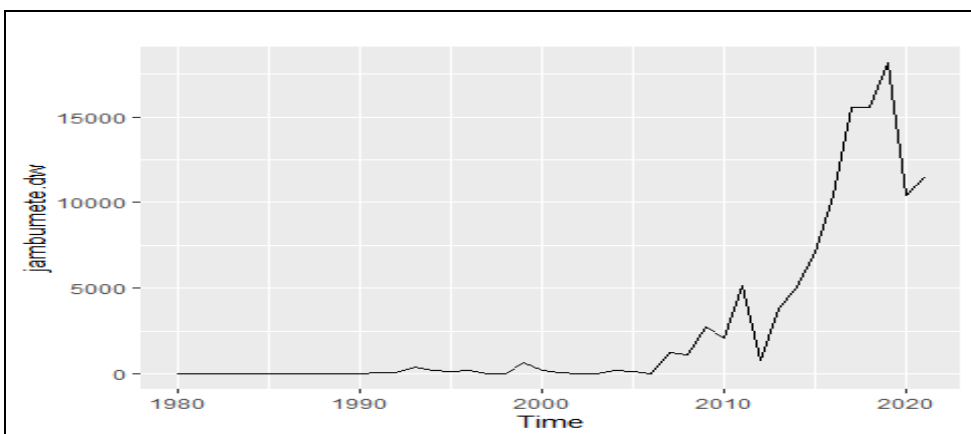
```

```
## 21 2000    27619    212
## 22 2001    41313     50
## 23 2002    51717     0
## 24 2003    60429     8
## 25 2004    59372    202
## 26 2005    69415    112
## 27 2006    63406     19
## 28 2007    83646    1237
## 29 2008    66990    1090
## 30 2009    68767    2724
## 31 2010    45593    2088
## 32 2011    46027    5129
## 33 2012    62596     807
## 34 2013    52263    3755
## 35 2014    22037    5047
## 36 2015    104647   7097
```

```
tail(datajambumete2, 6)
```

```
##   Tahun Volume_Ekspor Volume_Import
## 37 2016     70326     10447
## 38 2017     62811     15537
## 39 2018     58391     15562
## 40 2019     90559     18157
## 41 2020     85580     10441
## 42 2021     61672     11447
```

```
jambumete.dw <- ts(datajambumete2$Volume_Import, start = 1980, end = 2021)
str(jambumete.dw)
## Time-Series [1:42] from 1980 to 2021: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
autoplot(jambumete.dw)
```





```

tr.jambumete.dw <- window(jambumete.dw, start = 1980, end = 2015) #Data training
te.jambumete.dw <- window(jambumete.dw, start = 2016, end = 2021) #Data testing

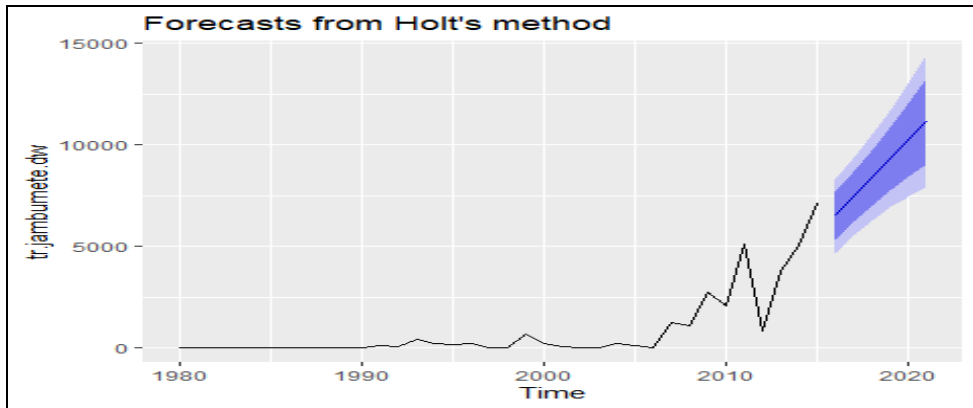
length(tr.jambumete.dw)
## [1] 36
length(te.jambumete.dw)
## [1] 6

# Pembangunan model
tr.des.jambumete <- holt(tr.jambumete.dw, h = 6)
summary(tr.des.jambumete)

## Forecast method: Holt's method
## Model Information:
## Holt's method
##
## Call:
## holt(y = tr.jambumete.dw, h = 6)
## Smoothing parameters:
##   alpha = 0.1543
##   beta  = 0.1543
##
## Initial states:
##   l = -0.0601
##   b = -0.0268
##
## sigma: 933.6382
##   AIC   AICc   BIC
## 627.1809 629.1809 635.0985
##
## Error measures:
##           ME   RMSE   MAE  MPE  MAPE   MASE   ACF1
## Training set 167.7304 880.2425 436.9185 NaN   Inf 0.7662549 -0.1036254
##
## Forecasts:
##   Point Forecast   Lo 80   Hi 80   Lo 95   Hi 95
## 2016   6495.078 5298.573 7691.584 4665.181 8324.975
## 2017   7426.488 6174.336 8678.640 5511.487 9341.490
## 2018   8357.898 6988.785 9727.011 6264.021 10451.775
## 2019   9289.308 7733.831 10844.785 6910.411 11668.204
## 2020  10220.718 8412.091 12029.345 7454.662 12986.774
## 2021  11152.128 9031.404 13272.851 7908.761 14395.495

```

```
autoplot(tr.des.jambumete)
```



```
# Pengepasan model training accuracy(tr.des.jambumete, te.jambumete.dw)
accuracy(tr.des.jambumete, te.jambumete.dw)
```

```
##           ME   RMSE   MAE   MPE   MAPE   MASE   ACF1
## Training set 167.7304 880.2425 436.9185  NaN   Inf 0.7662549 -0.1036254
## Test set    4774.8970 5945.1466 4774.8970 31.6412 31.6412 8.3740740 0.2266974
##           Theil's U
## Training set      NA
## Test set         1.585089
```

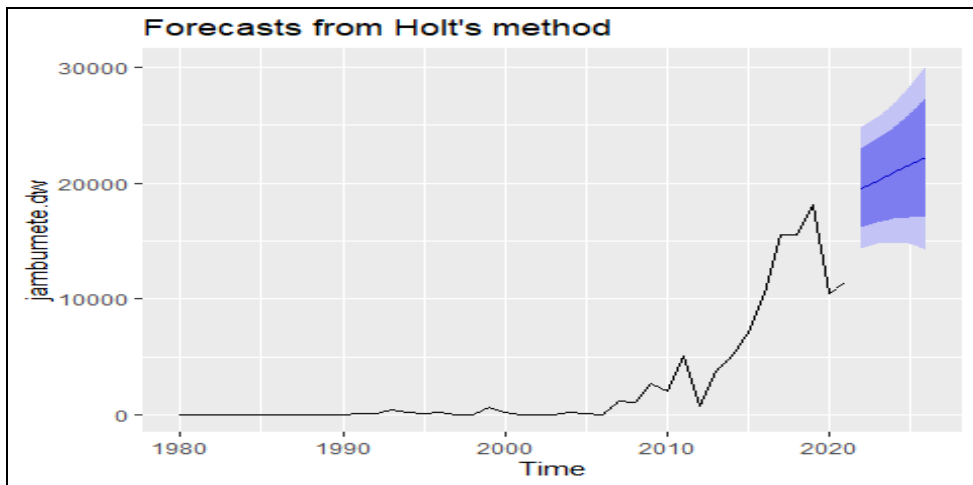
```
# Aplikasi model ke seluruh data
```

```
des.alpha <- tr.des.jambumete[["model"]][["par"]][1]
des.beta <- tr.des.jambumete[[c("model", "par")]][2]
des.jambumete <- holt(jambumete.dw, alpha = des.alpha, beta = des.beta, h = 5)
summary(des.jambumete)
```

```
## Forecast method: Holt's method
## Model Information:
## Holt's method
##
## Call:
## holt(y = jambumete.dw, h = 5, alpha = des.alpha, beta = des.beta)
##
## Smoothing parameters:
##   alpha = 0.1543
##   beta  = 0.1543
##
## Initial states:
##   l = -14.318
##   b = 29.1961
```

```
## sigma: 2670.514
##
##      AIC      AICc      BIC
## 821.5408 822.1724 826.7538
##
## Error measures:
##           ME      RMSE      MAE MPE MAPE      MASE      ACF1
## Training set 96.3141 2540.165 1207.126 NaN  Inf  1.245431 0.4513824
##
## Forecasts:
## Point   Forecast   Lo 80   Hi 80   Lo 95   Hi 95
## 2022    19589.33 16166.93 23011.73 14355.22 24823.44
## 2023    20242.52 16660.95 23824.09 14764.98 25720.06
## 2024    20895.71 16979.59 24811.82 14906.53 26884.89
## 2025    21548.89 17099.72 25998.07 14744.46 28353.32
## 2026    22202.08 17028.81 27375.35 14290.25 30113.91

autoplot(des.jambumete)
```



```
# Pengepasan model seluruh data
```

```
accuracy(des.jambumete)
```

```
##           ME      RMSE      MAE MPE MAPE      MASE      ACF1
## Training set 96.3141 2540.165 1207.126 NaN  Inf  1.245431 0.4513824

aic.des <- des.jambumete[[c("model", "aic")]]
aic.des

## [1] 821.5408
```

# **OUTLOOK KOMODITAS PERKEBUNAN**



## **JAMBU METE**



**PUSAT DATA DAN SISTEM INFORMASI PERTANIAN  
SEKRETARIAT JENDERAL - KEMENTERIAN PERTANIAN  
TAHUN 2022**

Jalan Harsono RM No. 3, Ragunan - Jakarta Selatan  
ISSN 1907-1507