

**ANALISIS PERKEMBANGAN DAN PROSPEK  
KOMODITAS PANGAN SEGAR ASAL TUMBUHAN  
(PSAT) DI INDONESIA**

**TESIS**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Gelar Magister**



Diajukan Oleh :

**NORMA MUFIDAH**  
**NPM : 21064020024**

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAWA TIMUR**

**2025**

**ANALISIS PERKEMBANGAN DAN PROSPEK  
KOMODITAS PANGAN SEGAR ASAL TUMBUHAN  
(PSAT) DI INDONESIA**

**TESIS**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Gelar Magister**



Diajukan Oleh :

**NORMA MUFIDAH**  
**NPM : 21064020024**

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAWA TIMUR**

**2025**

TESIS

ANALISIS PERKEMBANGAN DAN PROSPEK KOMODITAS  
PANGAN SEGAR ASAL TUMBUHAN (PSAT) DI INDONESIA

Diajukan Oleh :

NORMA MUFIDAH  
NPM : 21064020024

Telah dipertahankan di depan Penguji pada tanggal 6 Februari 2025 dan  
Dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Ir. H. Syarif Imam Hidayat, MM  
NIP. 19630218 198903 1 002

Dr. Noor Rizkiyah, SP, MP  
NPT. 21219740720283

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi Magister  
Agribisnis

  
Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, MP  
NIP. 19631208 199003 2 001

  
Dr. Ir. Mubarokah, MT  
NIP. 19621114 198803 2 001

Tesis ini diperuntukkan kepada :

*Ibuku, Suamiku dan Calon Anakku tercinta*

*Nurlichah & Moh. Syukron Ghozali, S.S, Gr.*

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Norma Mufidah  
NPM : 21064020024  
Program : Magister (S2)  
Program Studi : Magister Agribisnis  
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tesis ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tesis ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Surabaya, 13 Juni 2025  
Yang Membuat pernyataan



Norma Mufidah  
NPM. 21064020024

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "**Analisis Perkembangan dan Prospek Komoditas Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) Di Indonesia**". Penelitian ini ditulis untuk menerapkan keilmuan Agribisnis yang didapatkan saat perkuliahan dengan harapan dapat memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pasca sarjana program studi magister agribisnis di Universitas Pembangunan Nasional Jawa Timur.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Syarif Imam Hidayat, MM selaku pembimbing utama dan Dr. Noor Rizkiyah, SP., MP selaku Dosen Pendamping yang telah meluangkan waktu serta tenaganya dengan penuh keikhlasan dan kesabaran untuk memberikan pengarahan masukan, motivasi dalam menyelesaikan penyusunan Tesis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Mubarokah, MT., selaku Koordinator Program Studi Magister Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
2. Prof. Dr. Ir. Syarif Imam Hidayat, MM. selaku Ketua Jurusan Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
3. Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

4. Dr. Ir. Mubarokah, MT selaku Koordinator Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
5. Orang tua dan suami yang senantiasa memberikan doa restu serta motivasi baik berupa moril maupun material.
6. Semua teman-teman di Fakultas Pertanian khususnya teman-teman seperjuangan Magister Agribisnis angkatan 2021, terimakasih atas dukungan dan kerjasamanya selama ini.
7. Seluruh pihak yang telah membantu penulisan dari persiapan penelitian, pelaksanaan, hingga penulisan laporan penelitian yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bila dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun serta sumbangsih pemikiran yang konstruktif sangat penulis harapkan. Akhirnya, penulis berharap dengan selesainya penulisan tesis ini akan mendapatkan tanggapan positif bagi pembaca dan dapat membantu berbagai pihak yang tentunya membutuhkan informasi yang berkaitan dengan tulisan ini.

Surabaya, 6 Februari 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN ORISINALITAS TESIS.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xiv</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	12
1.3 Tujuan Penelitian.....	13
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
<b>II. TELAAH PUSTAKA .....</b>	<b>14</b>
2.1 Review Penelitian Terdahulu .....	14
2.2 Landasan Teori .....	26
2.2.1 Tinjauan Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) .....	26
2.2.2 Kondisi Ketahanan Pangan di Indonesia.....	30
2.2.3 Konsep Deret Waktu.....	34
2.2.4 Teori Peramalan.....	39
2.2.4.1 Teori Sinyal ( <i>Signalling Theory</i> ) .....	39
2.2.4.2 Teori Analisis Teknikal .....	40
2.2.4.3 Jenis-jenis Peramalan .....	41
2.2.5 Analisis <i>Forecasting</i> ARIMA .....	42
2.2.5.1 Identifikasi Model ARIMA .....	44
2.2.6 Teori Permintaan.....	47
2.2.7 Pola konsumsi.....	51
2.2.8 Regresi Data Panel.....	54
2.3 Kerangka Konseptual.....	57
2.4 Hipotesis .....	59

<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>60</b>
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	60
3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	62
3.3 Teknik Analisis Data.....	64
3.3.1 Analisis Perkembangan dan Prospek Menggunakan ARIMA.....	64
3.3.2 Analisis Regresi Data Panel .....	67
3.3.2.1 Persamaan Regresi Data Panel.....	67
3.3.2.2 Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel .....	68
3.3.2.3 Pengujian Asumsi Klasik .....	70
3.3.2.4 Pengujian Statistik .....	72
<b>IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>74</b>
4.1 Sebaran Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) di Indonesia .....	74
4.1.1 Perkembangan Sebaran Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) Prioritas Pemerintah .....	75
4.2 Perkembangan dan Prospek Komoditas PSAT di Indonesia.....	150
4.3 Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan komoditas PSAT di Indonesia.....	201
4.4 Implikasi Penelitian .....	247
4.4.1 Implikasi Teoritis .....	247
4.4.2 Implikasi Praktis .....	248
4.5 Keterbatasan Penelitian .....	249
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>250</b>
5.1 Kesimpulan.....	250
5.2 Saran .....	251
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>253</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>260</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1	Inflasi Pangan Bergejolak Tahun 2022	6
2	Pola Pangan Harapan Tahun 2020-2024 (Data Susenas 2019)	8
2.1	Pengelompokan Jenis Komoditas PSAT Strategis Berdasarkan Permentan Nomor 131 Tahun 2014	29
3.1.1	Sumber Data	59
3.1.2	Jenis Komoditas PSAT yang Masuk dalam Keputusan Pemerintah Kementerian Pertanian Nomor 131 Tahun 2014	60
4.1	Share Pertumbuhan Sebaran Produksi Padi di Indonesia Tahun 2019-2022	76
4.2	Share Pertumbuhan Sebaran Produktivitas Padi di Indonesia Tahun 2019-2022	79
4.3	Share Pertumbuhan Sebaran Konsumsi Beras Perkapita di Indonesia Tahun 2019-2022	82
4.4	Share Pertumbuhan Sebaran Harga Beras di Indonesia Tahun 2019-2022	85
4.5	Share Pertumbuhan Sebaran Produksi Jagung di Indonesia Tahun 2019-2022	88
4.6	Share Pertumbuhan Sebaran Produktivitas Jagung di Indonesia Tahun 2019-2022	91
4.7	Share Pertumbuhan Sebaran Konsumsi Jagung di Indonesia Tahun 2019-2022	94
4.8	Share Pertumbuhan Sebaran Harga Jagung di Indonesia Tahun 2019-2022	97
4.9	Share Pertumbuhan Sebaran Produksi Kedelai di Indonesia Tahun 2019-2022	100
4.10	Share Pertumbuhan Sebaran Produktivitas Kedelai di Indonesia Tahun 2019-2022	103
4.11	Share Pertumbuhan Sebaran Konsumsi Perkapita Kedelai di Indonesia Tahun 2019-2022	106

4.12	Share Pertumbuhan Sebaran Harga Kedelai di Indonesia Tahun 2019-2022	109
4.13	Share Pertumbuhan Sebaran Produksi Bawang Merah di Indonesia Tahun 2019-2022	114
4.14	Share Pertumbuhan Sebaran Produktivitas Bawang Merah di Indonesia Tahun 2019-2022	116
4.15	Share Pertumbuhan Sebaran Konsumsi Per Kapita Bawang Merah di Indonesia Tahun 2019-2022	119
4.16	Share Pertumbuhan Sebaran Harga Bawang Merah di Indonesia Tahun 2019-2022	122
4.17	Share Pertumbuhan Sebaran Produksi Cabai Rawit di Indonesia Tahun 2019-2022	125
4.18	Share Pertumbuhan Sebaran Produktivitas Cabai Rawit di Indonesia Tahun 2019-2022	129
4.19	Share Pertumbuhan Sebaran Konsumsi Per Kapita Cabai Rawit di Indonesia Tahun 2019-2022	132
4.20	Share Pertumbuhan Sebaran Harga Cabai Rawit di Indonesia Tahun 2019-2022	136
4.21	Share Pertumbuhan Sebaran Produksi Cabai Merah Besar di Indonesia Tahun 2019-2022	138
4.22	Share Pertumbuhan Sebaran Produktivitas Cabai Merah Besar di Indonesia Tahun 2019-2022	142
4.23	Share Pertumbuhan Sebaran Konsumsi Per Kapita Cabai Merah Besar di Indonesia Tahun 2019-2022	146
4.24	Share Pertumbuhan Sebaran Harga Cabai Merah Besar di Indonesia Tahun 2019-2022	149
4.25	Uji Stasioneritas dengan Unit Root Test pada Tingkat Level	157
4.26	Uji Stasioneritas dengan Unit Root Test pada Tingkat 1 <sup>nt</sup> Difference	157
4.27	Hasil Peramalan Produksi Komoditas PSAT di Indonesia Tahun 2002-2045	162
4.28	Uji Stasioneritas dengan Unit Root Test pada Tingkat Level	173
4.29	Uji Stasioneritas dengan Unit Root Test pada Tingkat 1 <sup>nt</sup>	173

	Difference	
4.30	Hasil Peramalan Produktivitas Komoditas PSAT di Indonesia Tahun 2002-2045	178
4.31	Uji Stasioneritas dengan Unit Root Test pada Tingkat Level	188
4.32	Uji Stasioneritas dengan Unit Root Test pada Tingkat 1 <sup>nt</sup> Difference	188
4.33	Hasil Peramalan Konsumsi Komoditas PSAT di Indonesia Tahun 2002-2045	193
4.34	Uji Chow	202
4.35	Uji Hausman	203
4.36	Uji Lagrange Multiplier	203
4.37	Model Regresi Data Panel Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Beras di Indonesia	204
4.38	Uji Simultan (Uji f)	206
4.39	Uji Chow	210
4.40	Uji Hausman	211
4.41	Uji Lagrange Multiplier	211
4.42	Model Regresi Data Panel Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Jagung di Indonesia	212
4.43	Uji Simultan (Uji f)	214
4.44	Uji Chow	217
4.45	Uji Hausman	218
4.46	Uji Lagrange Multiplier	219
4.47	Model Regresi Data Panel Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Kedelai di Indonesia	219
4.48	Uji Simultan (Uji f)	221
4.49	Uji Chow	225
4.50	Uji Hausman	226
4.51	Uji Lagrange Multiplier	226
4.52	Model Regresi Data Panel Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Bawang merah di Indonesia	227
4.53	Uji Simultan (Uji f)	229
4.54	Uji Chow	233

4.55	Uji Hausman	234
4.56	Uji Lagrange Multiplier	234
4.57	Model Regresi Data Panel Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Komoditas Cabai Rawit di Indonesia	235
4.58	Uji Simultan (Uji f)	237
4.59	Uji Chow	241
4.60	Uji Hausman	241
4.61	Uji Lagrange Multiplier	242
4.62	Model Regresi Data Panel Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Komoditas Cabai Merah Besar di Indonesia	242
4.63	Uji Simultan (Uji f)	244

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1	Perkembangan skor PPH tahun 2019-2023	10
2.1	Pergerakan Sepanjang Kurva Permintaan	49
2.2	Pergeseran kurva permintaan pengaruh bukan harga	50
4.1	Sebaran produksi padi (000) ton di 34 provinsi di Indonesia	77
4.2	Sebaran produktivitas padi di 34 provinsi di Indonesia	80
4.3	Sebaran konsumsi beras di 34 provinsi di Indonesia	81
4.4	Sebaran harga eceran beras di 34 provinsi di Indonesia	84
4.5	Sebaran Produksi Jagung di 34 Provinsi di Indonesia	89
4.6	Sebaran Produktivitas Jagung di 34 Provinsi di Indonesia	90
4.7	Sebaran Konsumsi Jagung di 34 Provinsi di Indonesia	93
4.8	Sebaran Harga jagung di 34 provinsi di Indonesia	96
4.9	Sebaran Produksi Kedelai di 34 Provinsi di Indonesia	99
4.10	Sebaran Produktivitas Kedelai di 34 Provinsi di Indonesia	102
4.11	Sebaran Data Konsumsi Kedelai di 34 Provinsi di Indonesia	105
4.12	Sebaran Harga Kedelai di 34 Provinsi di Indonesia	108
4.13	Sebaran Produksi Bawang Merah di 34 Provinsi di Indonesia	112
4.14	Sebaran Produktivitas Bawang Merah di 34 Provinsi di Indonesia	115
4.15	Sebaran Konsumsi Bawang Merah di 34 Provinsi di Indonesia	118
4.16	Sebaran Harga Bawang Merah di 34 Provinsi di Indonesia	121
4.17	Sebaran Produksi Cabai Rawit di 34 Provinsi di Indonesia	126
4.18	Sebaran Produktivitas Cabai Rawit di 34 Provinsi di Indonesia	128
4.19	Sebaran Konsumsi Cabai Rawit di 34 Provinsi di Indonesia	131
4.20	Sebaran Harga Cabai Rawit di 34 Provinsi di Indonesia	134
4.21	Sebaran Produksi Cabai Merah Besar di 34 Provinsi di Indonesia	139
4.22	Sebaran Produktivitas Cabai Merah Besar di 34 Provinsi di Indonesia	141
4.23	Sebaran Konsumsi Cabai Merah Besar di 34 Provinsi di	144

	Indonesia	
4.24	Sebaran Harga Cabai Merah Besar di 34 Provinsi di Indonesia	147
4.25	Grafik Perkembangan Produksi Padi di Indonesia	151
4.26	Grafik Perkembangan Produksi Jagung di Indonesia	152
4.27	Grafik Perkembangan Produksi Kedelai di Indonesia	153
4.28	Grafik Perkembangan Produksi Bawang Merah di Indonesia	154
4.29	Grafik Perkembangan Produksi Cabai Rawit di Indonesia	155
4.30	Grafik Perkembangan Produksi Cabai Merah Besar di Indonesia	156
4.31	Correlogram Padi Pada Tingkat Level	158
4.32	Correlogram Jagung pada tingkat 1 <sup>st</sup> difference	159
4.33	Correlogram Kedelai Pada Tingkat 1 <sup>st</sup> difference	159
4.34	Correlogram Bawang Merah Pada Tingkat 1 <sup>st</sup> difference	160
4.35	Correlogram Cabai Rawit Pada Tingkat Level	160
4.36	Correlogram Cabai Merah Besar Pada Tingkat Level	161
4.37	Grafik Perkembangan Produktivitas Padi di Indonesia	167
4.38	Grafik Perkembangan Produktivitas Jagung di Indonesia	168
4.39	Grafik Perkembangan Produktivitas Kedelai di Indonesia	169
4.40	Grafik Perkembangan Produktivitas Bawang Merah di Indonesia	170
4.41	Grafik Perkembangan Produktivitas Cabai Rawit di Indonesia	171
4.42	Grafik Perkembangan Produktivitas Cabai Merah Besar di Indonesia	172
4.43	Correlogram Padi Pada Tingkat 1 <sup>st</sup> difference	174
4.44	Correlogram Jagung Pada tingkat 1 <sup>st</sup> difference	175
4.45	Correlogram Kedelai Pada tingkat level	175
4.46	Correlogram Bawang Merah Pada tingkat 1 <sup>st</sup> difference	176
4.47	Correlogram Cabai Rawit Pada tingkat level	176
4.48	Correlogram Cabai Merah Besar Pada tingkat Level	177
4.49	Grafik Perkembangan Konsumsi Beras di Indonesia	182
4.50	Grafik Perkembangan Konsumsi Jagung di Indonesia	183
4.51	Grafik Perkembangan Konsumsi Kedelai di Indonesia	184
4.52	Grafik Perkembangan Konsumsi Bawang Merah di Indonesia	185

4.53	Grafik Perkembangan Konsumsi Cabai Rawit di Indonesia	186
4.54	Grafik Perkembangan Konsumsi Cabai Merah Besar di Indonesia	187
4.55	Correlogram Beras Pada Tingkat 1 <sup>st</sup> difference	189
4.56	Correlogram Jagung Pada Tingkat 1 <sup>st</sup> difference	190
4.57	Correlogram Kedelai Pada Tingkat Level	190
4.58	Correlogram Bawang merah Pada Tingkat Level	191
4.59	Correlogram Cabai Rawit Pada Tingkat Level	191
4.60	Correlogram Cabai Merah Besar Pada Tingkat Level	192

## **ANALISIS PERKEMBANGAN DAN PROSPEK KOMODITAS PANGAN SEGAR ASAL TUMBUHAN (PSAT) DI INDONESIA**

**NORMA MUFIDAH**  
**NPM : 21064020024**

### **ABSTRAK**

Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) merupakan komoditas penting yang mendukung ketahanan pangan nasional dan memiliki peran strategis dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Sebagai negara agraris, Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan PSAT, namun tantangan seperti alih fungsi lahan, fluktuasi harga, dan rendahnya produktivitas masih menjadi hambatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran komoditas Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) di Indonesia ditinjau dari jumlah produksi, produktivitas, dan jumlah konsumsi pada komoditas strategis, dan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi permintaan komoditas Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) di Indonesia pada komoditas strategis. Komoditas strategis PSAT yang diteliti mencakup komoditas padi, jagung, kedelai, bawang merah, cabai rawit dan cabai merah besar.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis ARIMA dan analisis regresi data panel. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data time series dan data panel (gabungan antara data *time series* dan *cross section*). Data panel diperoleh dari data *cross section* berupa data 34 provinsi di Indonesia dengan data *time series* berupa data dalam kurun waktu 2019-2022. Data sekunder tersebut mencakup data produksi, produktivitas, konsumsi, jumlah permintaan untuk konsumsi, data harga komoditas strategis PSAT, data pendapatan per kapita, indeks pembangunan manusia, dan data jumlah penduduk dari 34 provinsi di Indonesia.

Hasil Penelitian menunjukkan hasil sebaran komoditas PSAT di Indonesia untuk komoditas strategis yakni padi, jagung, kedelai, bawang merah, cabai rawit, dan cabai merah besar apabila ditinjau dari peningkatan volume produksi, produktivitas, konsumsi per kapita dari tahun 2019-2022 paling tinggi peningkatannya didominasi oleh Kepulauan Jawa dan Sumatera. Sedangkan apabila ditinjau dari sebaran harga, dominansi harga tinggi sebagian besar berada di wilayah Indonesia bagian Timur untuk komoditas PSAT yang strategis. Hasil tren perkembangan dan prospek komoditas PSAT di Indonesia berdasarkan analisis ARIMA menyebutkan bahwa peramalan untuk produksi komoditas PSAT dari tahun 2022-2045 terus mengalami peningkatan terutama pada komoditas padi, jagung, bawang merah, cabai rawit, dan cabai merah besar. Peramalan untuk produktivitas komoditas PSAT dari tahun 2022-2045 semakin meningkat pada komoditas jagung, kedelai, bawang merah, cabai rawit, dan cabai merah besar. Peramalan untuk konsumsi komoditas PSAT dari tahun 2022-2045 semakin naik pada komoditas bawang merah, cabai rawit dan cabai merah besar. Hasil analisis regresi data panel menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi permintaan komoditas beras di Indonesia adalah harga jagung dan jumlah penduduk. Faktor yang mempengaruhi permintaan jagung di Indonesia adalah harga beras, pendapatan per kapita, dan IPM. Faktor yang

mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia adalah pendapatan per kapita dan jumlah penduduk. Faktor yang mempengaruhi permintaan bawang merah adalah harga bawang merah, harga cabai rawit dan pendapatan per kapita. Faktor yang mempengaruhi permintaan cabai rawit adalah harga cabai rawit dan pendapatan per kapita. Faktor yang mempengaruhi permintaan cabai merah besar adalah harga cabai merah besar dan pendapatan.

**Kata kunci:** PSAT, time series, cross section data, ARIMA, Regresi Data Panel

# **ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT AND PROSPECTS OF FRESH FOOD COMMODITIES OF PLANT ORIGIN (PSAT) IN INDONESIA**

**NORMA MUFIDAH**  
**NPM : 21064020024**

## **ABSTRACT**

Fresh Plant-Based Food (PSAT) is a vital commodity that supports national food security and plays a strategic role in fulfilling the nutritional needs of the population. As an agrarian nation, Indonesia possesses significant potential in developing PSAT. However, challenges such as land conversion, price volatility, and low productivity continue to pose obstacles. This study aims to examine the distribution of Fresh Plant-Based Food (PSAT) commodities in Indonesia, focusing on production volume, productivity, and consumption of strategic commodities, as well as to analyze the factors influencing the demand for PSAT commodities in Indonesia. The strategic PSAT commodities investigated include rice, corn, soybeans, shallots, cayenne, and large red chili.

The methodology in this research includes ARIMA analysis and panel data regression analysis. The data utilized is secondary, consisting of time series data and panel data (a combination of time series and cross-sectional data). Panel data was collected from 34 provinces in Indonesia, with time series data spanning the period from 2019 to 2022. The secondary data includes information on production, productivity, consumption, demand for consumption, prices of strategic PSAT commodities, per capita income, the Human Development Index (HDI), and data population from 34 provinces in Indonesia.

The findings of this study indicate that the distribution of PSAT commodities in Indonesia for strategic commodities such as rice, corn, soybeans, shallots, cayenne, and large red chili, when assessed in terms of the increase in production volume, productivity, and per capita consumption from 2019 to 2022, show the most significant increases predominantly occurring in the islands of Java and Sumatra. In contrast, when analyzing price distribution, the highest prices are generally concentrated in the eastern regions of Indonesia for strategic PSAT commodities. The trend and prospects for PSAT commodities in Indonesia, based on ARIMA analysis, suggest that the forecast for PSAT commodity production from 2022 to 2045 will continue to increase, particularly for rice, corn, shallots, cayenne, and large red chili. The forecast for PSAT commodity productivity from 2022 to 2045 is also expected to rise for corn, soybeans, shallots, cayenne, and large red chili. The forecast for PSAT commodity consumption from 2022 to 2045 indicates an increase in demand for shallots, cayenne, and large red chili. The results of the panel data regression analysis reveal that the factors influencing the demand for rice in Indonesia are the price of corn and the population size. The demand for corn in Indonesia is influenced by the price of rice, income per capita, and the Human Development Index (HDI). The factors affecting the demand for soybeans in Indonesia are per capita income and population size. The demand for shallots is influenced by the price of shallots, the price of cayenne, and per capita income. The demand for cayenne is

influenced by the price of cayenne and per capita income. Finally, the demand for large red chili is influenced by the price of large red chili and income levels.

**Keywords:** PSAT, Time Series, Cross-Section Data, ARIMA, Panel Data Regression