

**MODEL PERSAMAAN SIMULTAN PERMINTAAN DAN PENAWARAN  
BERAS NASIONAL**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Fakultas Pertanian



Oleh :

**Nuril Hidayatin Nifa**

**( 15220008 )**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA**

**2019**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : MODEL PERSAMAAN SIMULTAN PERMINTAAN  
DAN PENAWARAN BERAS NASIONAL

Nama : NURIL HIDAYATIN NIFA

NPM : 15220008

Program Studi : AGRIBISNIS

Menyetujui,

**Pembimbing**

Pembimbing I



Dr. Ir. Hary Sastryawanto, MS.

Pembimbing II



Ir. Koesriwulandari, MP

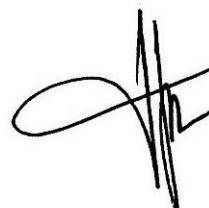
Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Pertanian



Ir. Jajuk Herawati, M.Kes

Ketua  
Program Studi



Dr.Ir. Markus Patiung, MP

## LEMBAR REVISI

**Telah Direvisi**

Tanggal ; 30 Januari 2019

Menyetujui

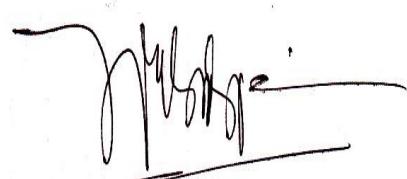
**Dosen Penguji**

Penguji I



**Dr. Ir. Hary Sastryawanto, MS.**

Penguji II



**Ir. Koesriwulandari, MP**

Mengetahui,

Penguji III



**Ir. Endang Siswati, MM.**

Penguji IV



**Dr. Ir. Sri Rahayu M. J. H, MS**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nuril Hidayatin Nifa

NPM : 15220008

Alamat : Ds Dayu RT 002/RW 003, Kec. Purwoasri, Kab. Kediri

No. Tlp : 085856078477/0895631234549

Judul Skripsi : "Model Persamaan Simultan Permintaan Dan Penawaran Beras Nasional"

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporanmaupun Analisis Data yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun

Surabaya, 05 Februari 2019



Nuril Hidayatin Nifa

NPM.15220008

*Karya ilmiah ini kupersembahkan kepada  
Ayahanda dan Ibunda tercinta,  
Adikkutersayang*

.....

## **RIWAYAT HIDUP**

Nuril Hidayatin Nifa, lahir di Kediri, 12 Januari 1997 anak dari ayah Suhadi dan ibu Zubaidah. Riwayat pendidikan SDN Bambe III, Kecamatan Driyorejo Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur lulus tahun 2009, SMP Bilingual Terpadu Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo lulus tahun 2012, MA Bilingual Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo lulus tahun 2015. Pada tahun 2015 melanjutkan pendidikan kejenjang perguruan tinggi S1 Program studi agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan lulus pada tahun 2019.

Selama menempuh pendidikan di Program studi agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, penulis banyak terlibat dalam organisasi kemahasiswaan diantaranya pernah menjadi sekretaris Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya (BEM FP UWKS) periode 2016 – 2017, pernah menjadi ketua Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya (DPM FP UWKS) periode 2017 – 2018, pernah mendapatkan juara 3 paper terbaik dalam kegiatan Perhimpunan Organisasi Profesi Mahasiswa Sosial ekonomi Pertanian (DPW IV POPMASEPI) tahun 2016, pernah menjadi mentor dalam kegiatan program kerja Kampoeng Sawoeng Surabaya tahun 2017 dan pernah mendapatkan Bea Siswa dari Pemerintah dan Swasta

Surabaya, 05 Februari 2019

Penulis

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Model Persamaan Simultan Permintaan Dan Penawaran Beras Nasional”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada program jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Jajuk Herawati, M. Kes selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Bapak Dr. Ir. Markus Patiung, MP selaku Ketua Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Bapak Dr. Ir. Hary Sastryawanto, MS. Sebagai dosen pembimbing I, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
4. Ibu Ir. Koesriwulandari, MP. Sebagai dosen pembimbing II, atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Pertanian, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya..
6. Terimakasih kepada keluarga terkhususnya kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dana, doa dan motivasi.
7. Terimakasih kepada Berlian, Alfi, Dani, Maria, Vebry serta teman – teman semua yang telah memberikan kritik, saran dan masukan dalam proses penulisan skripsi ini.
8. Terimakasih kepada Mashuda yang telah memberikan motivasi, dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kurangnya. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat membantu dalam penyempurnaan Skripsi ini. Semoga informasi dalam penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan untuk pengembangan ilmu pengetahuan di masa depan.

Surabaya, 05 Februari 2019

Penulis

**Nuril Hidayatin Nifa, NIM. 15220008. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, 2019. Model Persamaan Simultan Permintaan Dan Penawaran Beras Nasional; Pembimbing pertama: Harry Sastryawanto, dan Pembimbing kedua Koesriwulandari.**

---

## **ABSTRAK**

Beras adalah makanan pokok berpati yang banyak dikonsumsi oleh penduduk Indonesia. Lebih dari 50% jumlah kalori dan hampir 50% jumlah konsumsi protein berasal dari beras. Tujuan penelitian adalah : (1.) Untuk mengetahui faktor – faktor yang berpengaruh terhadap permintaan beras Nasional (2.) Untuk mengetahui faktor – faktor yang berpengaruh terhadap harga beras Nasional (3.) Untuk mengetahui faktor – faktor yang berpengaruh terhadap penawaran beras Nasional (4.) Untuk mengetahui faktor – faktor yang berpengaruh terhadap impor beras Nasional.

Hasil penelitian :(1.) Permintaan beras Nasional secara signifikan dipengaruhi oleh harga beras ( $\beta_1 = -3,102$ ), harga jagung ( $\beta_2 = 3,571$ ), pendapatan perkapita ( $\beta_3 = 3,569$ ), jumlah penduduk ( $\beta_4 = -2,865$ ), dan permintaan beras t-1 ( $\beta_5 = -2,122$ ). (2.) Harga beras Nasional secara signifikan dipengaruhi oleh harga jagung ( $\beta_1 = 1,748$ ), produksi beras Nasional ( $\beta_2 = 2,768$ ), jumlah penduduk ( $\beta_3 = 3,039$ ), stok beras Nasional ( $\beta_4 = 1,646$ ), harga beras t-1 ( $\beta_5 = 0,027$ ) dan impor beras Nasional ( $\beta_6 = 1,407$ ), (3.) Penawaran beras Nasional secara signifikan dipengaruhi oleh harga beras ( $\beta_1 = 5,846$ ), harga jagung ( $\beta_2 = 5,702$ ), produksi beras Nasional ( $\beta_3 = 5,447$ ), nilai tukar rupiah ( $\beta_4 = 3,009$ ), penawaran beras t-1 ( $\beta_5 = 2,774$ ), impor beras ( $\beta_6 = 2,509$ ). (4.) Impor beras Nasional secara signifikan dipengaruhi oleh harga beras ( $\beta_1 = -3,049$ ), produksi beras Nasional ( $\beta_2 = -2,048$ ), stok beras t-1 ( $\beta_3 = -0,652$ ), dan nilai tukar rupiah ( $\beta_4 = -2,089$ ).

---

**Kata Kunci : Permintaan Dan Penawaran Beras Nasional, Persamaan Simultan**

**Nuril Hidayatin Nifa, NIM. 15220008. Agribusiness Study Program, Faculty of Agriculture, University of Wijaya Kusuma Surabaya, 2018. Simultaneous Equation Model of Demand and National Rice Offerings; First Advisor: Harry Sastryawanto, and second counselor Koesriwulandari.**

---

---

## **ABSTRACT**

Rice is a starchy staple that is consumed by many Indonesians. It contains more than 50% of calories and almost 50% of protein consumption comes from rice. The research objectives are: (1.) To find out the factors that influence the demand for National rice (2.) To find out the factors that influence National rice prices (3.) To find out the factors that influence the national rice supply (4.) To find out the factors that influence National rice imports.

The results of the study: (1.) National rice demand was significantly influenced by rice prices ( $\beta_1 = -3,102$ ), corn prices ( $\beta_2 = 3,571$ ), per capita income ( $\beta_3 = 3,569$ ), population ( $\beta_4 = -2,865$ ), and demand rice t-1 ( $\beta_5 = -2.122$ ). (2.) National rice prices are significantly affected by corn prices ( $\beta_1 = 1,748$ ), National rice production ( $\beta_2 = 2,768$ ), population ( $\beta_3 = 3,039$ ), National rice stock ( $\beta_4 = 1,646$ ), price of t-1 rice ( $\beta_5 = 0.027$ ) and National rice imports ( $\beta_6 = 1,407$ ), (3.) National rice supply is significantly affected by rice prices ( $\beta_1 = 5,846$ ), corn prices ( $\beta_2 = 5,702$ ), National rice production ( $\beta_3 = 5,447$ ), rupiah exchange rate ( $\beta_4 = 3,009$ ), rice supply t-1 ( $\beta_5 = 2,774$ ), rice import ( $\beta_6 = 2,509$ ). (4.) National rice imports are significantly affected by rice prices ( $\beta_1 = -3,049$ ), National rice production ( $\beta_2 = -2,048$ ), t-1 rice stock ( $\beta_3 = -0,652$ ), and rupiah exchangerate ( $\beta_4 = -2,089$ ).

---

**Keywords:** National Rice Supply and Demand, Simultaneous Equations

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
LEMBAR REVISI.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PERUNTUKAN .....	iv
RIWAYAT HIDUP .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	4
1.4 Batasan Penelitian.....	5

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Penelitian Terdahulu .....	6
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Pengertian Beras .....	8
2.2.1 Teori Permintaan .....	9
2.2.2 Teori Penawaran .....	15
2.2.3 Teori Regresi .....	20
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	29
2.3 Hipotesis.....	31

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis data dan Sumber Data .....	32
3.2 Variabel Penelitian .....	32
3.3 Metode Analisis Data.....	32
3.3.1 Metode Analisis Kuadrat Terkecil 2 Tahap (2 SLS) .....	36
3.3.2 Uji Asumsi Klasik .....	37
3.3.3 Uji Regresi.....	40

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Umum Beras Nasional .....	44
4.1.1 Stok Beras .....	46
4.1.2 Permintaan Beras Indonesia .....	47
4.1.3 Harga Beras dan Jagung .....	48

4.1.4	Pendapatan Perkapita .....	50
4.1.5	Produksi Beras Nasional .....	51
4.1.6	Jumlah Penduduk .....	52
4.1.7	Nilai Tukar Rupiah .....	53
4.1.8	Impor Beras Nasional .....	54
4.2	Hasil dan Analisis Data Permintaan .....	55
4.2.1	Uji Asumsi Klasik.....	55
4.2.2	Uji Statistik.....	59
4.2.3	Konstanta.....	60
4.2.4	Koefisien Determinasi .....	61
4.2.5	Uji Simultan .....	61
4.2.6	Uji Parsial .....	62
4.3	Hasil Analisis Data Penawaran .....	64
4.3.1	Uji Asumsi Klasik.....	64
4.3.2	Uji Statistik.....	68
4.3.3	Konstanta.....	69
4.3.4	Koefisien Determinasi .....	70
4.3.5	Uji Simultan .....	70
4.3.6	Uji Parsial .....	71
4.4	Hasil Analisis Data Harga .....	73
4.4.1	Uji Asumsi Klasik.....	73
4.4.2	Uji Statistik.....	77
4.4.3	Konstanta.....	78
4.4.4	Koefisien Determinasi .....	79
4.4.5	Uji Simultan .....	79
4.4.6	Uji Parsial .....	80
4.5	Hasil Analisis Data Impor .....	82
4.5.1	Uji Asumsi Klasik.....	82
4.5.2	Uji Statistik.....	85
4.5.3	Konstanta.....	87
4.5.4	Koefisien Determinasi .....	88
4.5.5	Uji Simultan .....	88
4.5.6	Uji Parsial .....	89
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan.....	91
5.2	Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>93</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Kriteria Uji Autokorelasi .....	39
Tabel 2. Produksi Beras Indonesia .....	45
Tabel 3. Stok Beras Nasional .....	47
Tabel 4. Rata – Rata Konsumsi Beras/Kapita/tahun.....	48
Tabel 5. Harga Beras dan Jagung Nasional.....	49
Tabel 6. Pendapatan Perkapita .....	50
Tabel 7. Produksi Beras Nasional dan Luas Lahan .....	51
Tabel 8. Jumlah Penduduk Indonesia .....	52
Tabel 9. Nilai Tukar Rupiah.....	53
Tabel 10. Impor Beras.....	55
Tabel 11. Hasil Pengujian Normalitas One-Sample Kolmogorov Smirnov Test..	56
Tabel 12. Hasil Pengujian Multikolonieritas.....	56
Tabel 13. Hasil Pengujian Autokorelasi Durbin-Watson.....	58
Tabel 14. Hasil Pengujian Autokorelasi Runt Test .....	59
Tabel 15. Hasil Pengujian Koefisien Determinasi, Uji F dan Uji t .....	60
Tabel 16. Hasil Pengujian Normalitas One-Sample Kolmogorov Smirnov Test..	64
Tabel 17. Hasil Pengujian Multikolonieritas.....	65
Tabel 18. Hasil Pengujian Autokorelasi Durbin-Watson.....	66
Tabel 19. Hasil Pengujian Autokorelasi Runt Test .....	67
Tabel 20. Hasil Pengujian Koefisien Determinasi, Uji F dan Uji t .....	69
Tabel 21. Hasil Pengujian Normalitas One-Sample Kolmogorov Smirnov Test..	74
Tabel 22. Hasil Pengujian Multikolonieritas.....	74
Tabel 23. Hasil Pengujian Autokorelasi Durbin-Watson.....	76
Tabel 24. Hasil Pengujian Autokorelasi Runt Test .....	77
Tabel 25. Hasil Pengujian Koefisien Determinasi, Uji F dan Uji t .....	78

Tabel 26. Hasil Pengujian Normalitas One-Sample Kolmogorov Smirnov Test..	83
Tabel 27. Hasil Pengujian Multikolonieritas.....	83
Tabel 28. Hasil Pengujian Autokorelasi Durbin-Watson.....	85
Tabel 29. Hasil Pengujian Autokorelasi Runt Test .....	86
Tabel 30. Hasil Pengujian Koefisien Determinasi, Uji F dan Uji t .....	87

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kurva Permintaan.....	13
Gambar 2. PergeseranKurvaPermintaan .....	14
Gambar 3. KurvaPenawaran.....	18
Gambar 4. PergeseranKurvaPenawaran.....	19
Gambar 5. KerangkaPemikiranTeoritis .....	30
Gambar 6. Hasil Pengujian Heteroskedastisitas (Grafik Plot) .....	57
Gambar 7. Hasil Pengujian Heteroskedastisitas (Grafik Plot) .....	66
Gambar 8. Hasil Pengujian Heteroskedastisitas (Grafik Plot) .....	75
Gambar 9. Hasil Pengujian Heteroskedastisitas (Grafik Plot) .....	84