

ISBN : 979-3566-20-5

# Dampak Liberalisasi Perdagangan Terhadap Kinerja Ketahanan Pangan Nasional



*Handewi P. Saliem  
Sri Hastuti Suhartini  
Adreng Purwoto  
Gatoet Sroe Hardono*



Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
2004

ISBN : 979-3566-20-5

# **DAMPAK LIBERALISASI PERDAGANGAN TERHADAP KINERJA KETAHANAN PANGAN NASIONAL**

**Handewi P. Saliem  
Sri Hastuti Suhartini  
Adreng Purwoto  
Gatoet Sroe Hardono**



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
DEPARTEMEN PERTANIAN  
2004**

## **Perpustakaan Nasional RI: Data Katalog Dalam Terbitan (KDT)**

Dampak liberalisasi perdagangan terhadap kinerja ketahanan pangan nasional / Handewi P. Saliem ... [et al.]. -- Bogor : Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian, 2004. 193 hlm. ; 23 cm. -- (Monograph series : no. 24).

ISBN : 979-3566-20-5

1. Makanan -- Persediaan.
  2. Perdagangan bebas.
- I. Saliem, Handewi P.

338.19

### **Desain dan Tata Letak :**

Agus Suwito

Diterbitkan oleh :

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Departemen Pertanian

Jl. A. Yani No. 70, Bogor

Telp. : (0251) – 333964

Fax. : (0251) – 314496

E-Mail : [caser@indosat.net.id](mailto:caser@indosat.net.id)

Website : <http://www.pse.litbang.deptan.go.id>

ISBN : No. 979-3566-20-5

Hak Cipta pada penulis. Tidak diperkenankan memproduksi sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun tanpa seizin tertulis dari penulis.

## **KATA PENGANTAR**

Penelitian “Dampak Liberalisasi Perdagangan Terhadap Kinerja Ketahanan Pangan Nasional” merupakan salah satu dari 17 judul penelitian Puslitbangsosek TA. 2003 yang dibiayai oleh APBN. Laporan hasil penelitian ini merupakan laporan penelitian terbaik pada TA. 2003. Penilaian dilakukan oleh Tim yang terdiri dari 3 orang staf pengajar jurusan Sosek, Faperta-IPB dan 1 orang peneliti senior Puslitbangsosek. Sebagai apresiasi, dan untuk menyebarkanluaskannya kepada pihak pengguna, maka Puslitbangsosek pada TA. 2004 menerbitkan laporan hasil penelitian tersebut. Saya menyampaikan selamat untuk peneliti dan semoga lebih giat lagi meningkatkan prestasinya.

Secara umum penelitian bertujuan untuk mengkaji perkembangan kinerja ketahanan pangan nasional khususnya dari sisi ketersediaan dan kemandiriannya (ketergantungan terhadap produksi domestik dan impor) dan menganalisis dampak liberalisasi perdagangan terhadap kinerja ketahanan pangan nasional, serta saran untuk kebijakan pemantapan ketahanan pangan. Untuk menjawab tujuan penelitian digunakan tiga alat analisis yaitu: (1) Model persamaan simultan dari berbagai aspek ketahanan pangan, namun hasil yang diperoleh dari analisis ekonometrika tidak memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan, (2) Model keterkaitan pasar domestik dan pasar internasional untuk komoditas beras, jagung dan kedelai di dua provinsi penelitian, (3) Model analisis statik parsial dampak perubahan tarif dan harga internasional terhadap permintaan, ketersediaan dan kesejahteraan masyarakat (produsen dan konsumen) serta penerimaan pemerintah serta kaitannya dengan tingkat kemandirian pangan. Analisis parsial ini dilakukan khusus untuk komoditas beras dengan cakupan data nasional.

Puslitbangsosek menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu Tim Peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian mulai tahap perencanaan, pelaksanaan, sampai tersusunnya laporan ini. Semoga hasil studi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dengan upaya pemantapan ketahanan pangan nasional.

Bogor, Juli 2004

Kepala Pusat,

Dr. Pantjar Simatupang  
NIP. 080 036 924

## DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN EKSEKUTIF	
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Justifikasi .....	4
1.4. Tujuan dan Keluaran Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Landasan Teori dan Konsep Liberalisasi Perdagangan.....	6
a. Tarif atau Bea Masuk dan Kuota .....	7
b. Kebijakan Harga Dasar dan Subsidi .....	9
2.2. Konsep Ketahanan Pangan .....	10
2.3. Hasil-hasil Studi Dampak Liberalisasi Perdagangan dan Keterkaitannya dengan Pangan (Pertanian) .....	12
III. METODOLOGI PENELITIAN .....	20
3.1. Kerangka Pemikiran .....	20
(1) Ketergantungan Ketersediaan Pangan Nasional pada Produksi Pangan Domestik .....	21
(2) Ketergantungan Ketersediaan Pangan Nasional pada Pangan Impor .....	21
3.2. Pemilihan Lokasi Penelitian .....	25
3.3. Analisa Data dan Jenis Data .....	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
4.1. Kinerja Ketahanan Pangan Nasional .....	37
4.1.1. Kemandirian Pangan sebagai Ukuran Ketahanan Pangan .....	37
4.1.2. Perkembangan Ketersediaan dan Kemandirian Pangan Nasional .....	39

	Halaman
4.1.3. Ketergantungan Pangan Nasional terhadap Produksi Domestik .....	54
4.1.4. Ketergantungan Pangan Nasional terhadap Impor .....	58
4.1.5. Prospek Keberlanjutan Ketahanan Pangan Nasional .....	61
4.2. Perkembangan Harga Pangan di Pasar Dunia dan Domestik dan Derajat Keterkaitan Spasial serta Dampaknya terhadap Kinerja Ketahanan Pangan.....	72
4.2.1. Kinerja Harga Pangan di Pasar Dunia dan Domestik .....	72
4.2.2. Derajat Keterkaitan Spasial Pasar Pangan Dunia dan Domestik.....	79
4.2.3. Dampak terhadap Kinerja Ketahanan Pangan .....	92
4.3. Dampak Liberalisasi Perdagangan terhadap Kinerja Ketahanan Pangan Nasional .....	95
4.3.1. Hasil Analisis Model Persamaan Simultan .....	95
4.3.2. Liberalisasi Perdagangan: Skenario dan Dampak Perubahan .....	100
V. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN .....	109
5.1. Kesimpulan .....	109
5.2. Implikasi Kebijakan .....	112
DAFTAR PUSTAKA .....	115
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1. Perubahan Tingkat Kesejahteraan Akibat Kebijakan Pemerintah berupa Tarif dan Kuota .....	8
3.1. Perubahan Tingkat Kesejahteraan Akibat Kebijakan Pemerintah berupa Tarif .....	36
4.1.1. Perkembangan Ketersediaan Pangan Nasional (siap untuk konsumsi) Secara Agregat, Masing-masing Subsektor dan untuk Komoditas Beras, Jagung dan Kedelai .....	46
4.1.2. Ketersediaan Beras, Jagung dan Kedelai (Kg/kapita/tahun), tahun 1969-2001 .....	47
4.1.3. Ketersediaan Penggunaan Beras Menurut Komponen Penyusunnya, tahun 1969-2001 .....	49
4.1.4. Ketersediaan Penggunaan Jagung Menurut Komponen Penyusunnya, tahun 1969-2001 .....	50
4.1.5. Ketersediaan Penggunaan Kedelai Menurut Komponen Penyusunannya, tahun 1969-2001 .....	51
4.1.6. Standar Deviasi, Koefisien Variasi dan <i>Trend</i> Ketergantungan terhadap Produksi Domestik untuk Komoditas Beras, Jagung dan Kedelai, dan Pangan Lain, tahun 1969-2001 .	63
4.1.7. Standar Deviasi, Koefisien Variasi dan <i>Trend</i> Ketergantungan terhadap Net-import untuk Komoditas Beras, Jagung, Kedelai, dan Tanaman Pangan Lain, tahun 1969-2001 ....	65
4.1.8. Standar Deviasi, Koefisien Variasi dan <i>Trend</i> Ketergantungan terhadap Produksi Domestik untuk Komoditas Tanaman Pangan, Hortikultura, Ternak, Perikanan dan Pangan Total, tahun 1969-2001 .....	67
4.1.9. Standar Deviasi, Koefisien Variasi dan <i>Trend</i> Ketergantungan terhadap Net-import untuk Komoditas Tanaman Pangan, Hortikultura, Ternak, Perikanan dan Pangan Total, tahun 1969-2001 .....	68

4.1.10.	Keragaan Nilai Rata-rata, <i>Trend</i> Jangka Panjang, Besaran Nilai Standar Deviasi, dan Koefisien Variasi Tingkat Ketersediaan, Kecukupan dan Derajat Ketahanan Pangan, 1969-2001 .....	71
4.2.1.	Perkembangan Harga Dunia dan Harga Konsumen Domestik untuk Komoditas Beras, Jagung dan Kedelai, serta Nilai Tukar, 1974-2001 .....	73
4.2.2.	Koefisien Korelasi Harga Dunia, Harga Domestik dan Nilai Tukar pada Pasar Beras, Jagung dan Kedelai, 1974-2001 .....	75
4.2.3.	Perkembangan Harga Perdagangan Besar, Harga Produsen, dan Harga Konsumen untuk Komoditas Beras, Jagung dan Kedelai, 1974-2001 .....	77
4.2.4.	Koefisien Korelasi Harga Produsen, Perdagangan Besar, dan Konsumen pada Pasar Domestik Beras, Jagung dan Kedelai, 1974-2001 .....	78
4.2.5.	Nilai Hitung Uji Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Beras (Broken 25 persen) di Provinsi NTB....	80
4.2.6.	Nilai Hitung Uji Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Jagung di Provinsi NTB .....	81
4.2.7.	Nilai Hitung Uji Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Kedelai di Provinsi NTB .....	82
4.2.8.	Nilai Hitung Uji Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Beras (Broken 25 persen) di Provinsi Sulawesi Selatan .....	83
4.2.9.	Nilai Hitung Uji Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Jagung di Provinsi Sulawesi Selatan .....	84
4.2.10.	Nilai Hitung Uji Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Kedelai di Provinsi Sulawesi Selatan .....	85
4.2.11.	Indeks Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Beras (Broken 25 persen) di Provinsi NTB .....	86

	Halaman
4.2.12. Indeks Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Jagung di NTB .....	87
4.2.13. Indeks Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Kedelai di Provinsi NTB .....	88
4.2.14. Indeks Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Beras (Broken 25 persen) di Provinsi Sulawesi Selatan .....	90
4.2.15. Indeks Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Jagung di Provinsi Sulawesi Selatan .....	91
4.2.16. Indeks Keterkaitan Vertikal Diantara Berbagai Tingkat Pasar Kedelai di Provinsi Sulawesi Selatan .....	92
4.3.1. Kinerja Umum Model Dampak Liberalisasi terhadap Kinerja Ketahanan Pangan Nasional .....	96
4.3.2. Hasil Validasi Model Dampak Liberalisasi Perdagangan terhadap Kinerja Ketahanan Pangan Nasional .....	99
4.3.3. Dampak Perubahan Tarif Impor Beras pada Beberapa Skenario Nilai Tukar dan Penurunan Harga Dunia .....	103
4.3.4. Dampak Liberalisasi Perdagangan dan Perubahan Kebijakan terhadap Kemandirian Pangan Beras .....	108

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Pengaruh Tarif dan Kuota terhadap Perubahan Kesejahteraan .....	7
2.2. Evaluasi dan Model Kebijakan Harga Dasar dan Subsidi .....	10
3.1. Kerangka Pemikiran Dampak Liberalisasi Perdagangan terhadap Kinerja Ketahanan Pangan Nasional .....	23
3.2. Pola Keterkaitan Vertikal Agribisnis Beras, Jagung dan Kedelai di Provinsi Sulawesi Selatan dan Nusa Tenggara Barat dalam Era Liberalisasi Perdagangan dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Ketahanan Pangan .....	24
3.3. Pengaruh Tarif terhadap Perubahan Kesejahteraan .....	36
4.1. Perkembangan Luas Panen Padi, Jagung dan Kedelai, 1969-2001 .....	39
4.2. Perkembangan Produksi Padi, Jagung dan Kedelai, 1969-2001 .....	40
4.3. Perkembangan Produktivitas Padi, Jagung dan Kedelai, 1969-2001 .....	40
4.4. Perkembangan Volume Impor Beras Negara Importir Utama, 1969-2001 .....	41
4.5. Perkembangan Ekspor Beras Negara Eksportir Utama, 1969-2001 .....	41
4.6. Perkembangan Produksi Padi Negara Importir Utama, 1969-2001 .....	42
4.7. Perkembangan Volume Impor Jagung Negara Importir Utama, 1969-2001 .....	43
4.8. Perkembangan Ekspor Jagung Negara Eksportir Utama, 1969-2001 .....	43

	Halaman
4.9. Perkembangan Produksi Jagung Negara Importir-Eksportir Utama, 1969-2001 .....	43
4.10. Perkembangan Impor Kedelai Negara Importir Utama, 1969-2001 .....	44
4.11. Perkembangan Ekspor Kedelai Negara Eksportir Utama, 1969-2001 .....	44
4.12. Perkembangan Produksi Kedelai Negara Importir-Eksportir Utama, 1969-2001 .....	44
4.13. Perkembangan Ketersediaan Beras, Jagung, Kedelai dan Tanaman Pangan Lain, 1969-2001 .....	53
4.14. Perkembangan Ketersediaan Pangan Komoditas Tanaman Pangan, Hortikultura, Ternak, Perikanan dan Total Pangan, 1969-2001 .....	53
4.15. Ketergantungan terhadap Produksi Domestik Beras, Jagung, Kedelai dan Tanaman Pangan lain, 1969-2001 .....	54
4.16. Ketergantungan Pangan terhadap Produksi Domestik Tanaman Pangan, Hortikultura, Perikanan dan Total Pangan, 1969-2001 .....	56
4.17. Ketergantungan terhadap Net Impor Beras, Jagung, Kedelai dan Tanaman Pangan lain, 1969-2001 .....	60
4.18. Ketergantungan terhadap Net Impor Tanaman Pangan, Hortikultura, Peternakan, Perikanan dan Total Pangan, 1969-2001 .....	61
4.19. Perkembangan Ketersediaan dan Kecukupan Pangan, 1969-2001 .....	70
4.20. Perkembangan Derajat Ketahanan Pangan, 1969-2001 .....	70

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Ketergantungan Terhadap Produksi Domestik Beras, Jagung, Kedelai dan Tanaman Pangan Lain, 1969 - 2001 (persen) .....	119
2. Ketergantungan terhadap Produksi Domestik Tanaman Pangan, Hortikultura, Peternakan, Perikanan dan Total Pangan, 1969-2001(persen) .....	120
3. Ketergantungan terhadap Impor Beras, Jagung, Kedelai dan Tanaman Pangan Lain, 1969 - 2001 (persen) .....	121
4. Ketergantungan terhadap Impor Tanaman Pangan, Hortikultura, Peternakan, Perikanan dan Total Pangan, 1969 -2001 (persen) .....	122
5. Ketergantungan terhadap Net Impor Tanaman Pangan, Hortikultura, Peternakan, Perikanan dan Total Pangan, 1969 -2001 (persen) .....	123
6. Koefisien Regresi Hubungan Harga pada Berbagai Tingkat Pasar Beras di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB).....	124
7. Koefisien Regresi Hubungan Harga pada Berbagai Tingkat Pasar Jagung di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). .....	126
8. Koefisien Regresi Hubungan Harga pada Berbagai Tingkat Pasar Kedelai di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). .....	128
9. Koefisien Regresi Hubungan Harga pada Berbagai Tingkat Pasar Beras di Provinsi Sulawesi Selatan.....	130
10. Koefisien Regresi Hubungan Harga pada Berbagai Tingkat Pasar Jagung di Provinsi Sulawesi Selatan .....	132
11. Koefisien Regresi Hubungan Harga pada Berbagai Tingkat Pasar Kedelai di Provinsi Sulawesi Selatan .....	134
12. Hasil Temuan di Provinsi Nusa Tenggara Barat .....	136
13. Hasil Temuan di Provinsi Sulawesi Selatan .....	140

	Halaman
14. Hasil Pendugaan Model .....	146
15. Hasil Validasi Model .....	162
16. Elastisitas Transmisi Harga Dunia ke Harga Pedagang Besar Beras .....	166
17. Elastisitas Transmisi Harga Pedagang Besar ke Harga Produsen Beras .....	166
18. Fungsi Permintaan Beras .....	167
19. Fungsi Penawaran Beras .....	167
20. Perubahan Kesejahteraan Sosial Netto dari Kenaikan Tarif Impor Beras menjadi Rp 510/kg dengan Skenario Harga Dunia dan Nilai Tukar Tetap.....	168
21. Perubahan Kesejahteraan Sosial Netto dari Kenaikan Tarif Impor Beras menjadi Rp 510/kg dengan Skenario Penurunan Harga Dunia 7 % dan Nilai Tukar menjadi Rp 11500 .....	169
22. Perubahan Kesejahteraan Sosial Netto dari Penghapusan Tarif Impor Beras dengan Skenario Harga Dunia dan Nilai Tukar Tetap .....	170
23. Perubahan Kesejahteraan Sosial Netto dari Penghapusan Tarif Impor Beras dengan Skenario Penurunan Harga Dunia 7 % dan Nilai Tukar menjadi Rp 11500.....	171
24. Perubahan Kesejahteraan Sosial Netto dari Tarif Impor Beras Rp Rp 430/kg dengan Skenario Penurunan Harga Dunia 7 % dan Nilai Tukar Tetap.....	172
25. Perubahan Kesejahteraan Sosial Netto dari Tarif Impor Beras Rp 430/kg dengan Skenario Harga Dunia Tetap dan Kenaikan Nilai Tukar menjadi Rp 11500.....	173

## **RINGKASAN EKSEKUTIF**

### **Pendahuluan**

1. Permasalahan utama dalam mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia saat ini terkait dengan adanya fakta bahwa pertumbuhan permintaan pangan yang lebih cepat daripada pertumbuhan penyediaannya. Permintaan yang meningkat cepat merupakan resultante dari peningkatan jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, peningkatan daya beli masyarakat dan perubahan selera. Sementara itu kapasitas produksi pangan nasional pertumbuhannya lambat bahkan stagnan disebabkan oleh adanya kompetisi dalam pemanfaatan sumberdaya lahan dan air serta stagnannya pertumbuhan produktivitas lahan dan tenaga kerja pertanian. Ketidakseimbangan pertumbuhan permintaan dan pertumbuhan kapasitas produksi nasional tersebut mengakibatkan kecenderungan meningkatnya penyediaan pangan nasional yang berasal dari impor. Ketergantungan terhadap pangan impor ini diterjemahkan sebagai ketidakmandirian dalam penyediaan pangan nasional.
2. Penelitian bertujuan untuk mengkaji kinerja ketahanan pangan nasional dan menganalisis dampak liberalisasi perdagangan terhadap kinerja ketahanan pangan nasional. Secara rinci penelitian bertujuan untuk (1) mengkaji kinerja ketersediaan dan kemandirian pangan nasional, (2) menganalisis dampak liberalisasi perdagangan terhadap kinerja ketahanan pangan nasional, dan (3) merumuskan alternatif kebijakan dalam upaya pemantapan ketahanan pangan nasional.

### **Metode Penelitian**

#### **Metode Analisis**

3. Untuk menjawab tujuan penelitian (1) digunakan alat analisis metode akunting, analisis statistika (tren, koefisien variasi dan standar deviasi). Untuk tujuan penelitian (2) digunakan tiga alat analisis yaitu : (a) Analisis ekonometrika dengan menggunakan persamaan simultan. Penggunaan persamaan simultan dalam analisis didasarkan pada pertimbangan bahwa terdapat hubungan yang saling terkait antar peubah dan persamaan yang dirumuskan dalam penelitian. (b) Analisis regresi guna menelaah keterkaitan pasar domestik dan pasar internasional untuk komoditas beras, jagung dan kedelai di dua provinsi penelitian. (c) Analisis statik parsial untuk melihat dampak liberalisasi perdagangan (perubahan tarif dan harga di pasar dunia) kasus beras dengan cakupan data tingkat nasional. Tujuan (3) dijawab dan dirumuskan berdasar sintesis dari hasil pemahaman dan penelaahan terhadap hasil penelitian dari tujuan (1) dan (2).

### **Lokasi dan Cakupan Penelitian**

4. Lokasi atau cakupan penelitian ini adalah nasional dengan memaksimalkan pemanfaatan data sekunder dari berbagai sumber. Untuk memperkaya analisis dilakukan pengumpulan data dan informasi primer di dua provinsi penelitian secara purposive yaitu Sulawesi Selatan dan Nusa Tenggara Barat (NTB). Pemilihan provinsi didasarkan pada pertimbangan bahwa masing-masing provinsi tersebut merupakan sentra tanaman pangan di wilayah pulau yang bersangkutan.
5. Cakupan data untuk analisis adalah data nasional mencakup data ketersediaan, produksi, ekspor, impor, stok, transfer, konsumsi per kapita, kebutuhan untuk industri pengolahan, kebutuhan untuk bibit, pakan, susut, tercecer dll, untuk masing-masing komoditas. Data yang relevan untuk kebutuhan tersebut adalah data Neraca Bahan Makanan yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Analisis dilakukan untuk data tahun 1969 sampai tahun 2001 (khusus beras sampai tahun 2002). Analisis ketersediaan dan konsumsi pangan cakupan kajian dibatasi pada komoditas beras, jagung dan kedelai (sub sektor tanaman pangan) dan pangan secara agregat diukur dalam satuan ketersediaan energi dan protein.
6. Analisis dampak liberalisasi perdagangan menggunakan data luas areal, produktivitas, pendapatan, jumlah penduduk, tingkat konsumsi, pajak ekspor, tarif impor dan kebijakan perdagangan antar negara, serta perkembangan tingkat harga di pasar domestik maupun internasional yang diperoleh dari berbagai sumber seperti: BPS, Departemen Pertanian, Bulog, Departemen Perdagangan dan Perindustrian, Badan Pengembangan Ekspor Nasional, Sekretariat FAO di Jakarta, dan lain-lain. Perkembangan data harga bulanan (tahun 1998-2001) komoditas beras, jagung, dan kedelai di berbagai tingkat pasar (importir, grosir atau pedagang besar, pengecer dan produsen) dikumpulkan untuk analisis keterkaitan vertikal antar pelaku agribisnis di dua provinsi penelitian.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### ***Kinerja Ketersediaan dan Kemandirian Pangan Nasional***

7. Secara agregat, ketersediaan pangan nasional dalam bentuk energi (Kkalori) menunjukkan peningkatan dari waktu ke waktu. Pada kurun waktu 1969-2001 ketersediaan pangan secara agregat meningkat dengan laju 4,3 persen/tahun. Peningkatan ketersediaan pangan siap untuk konsumsi mencapai hampir 300 persen dari 124 miliar Kkalori pada tahun 1969 menjadi 361 miliar Kkalori pada tahun 2001, dengan rata-rata ketersediaan siap konsumsi sebesar 244 miliar Kkalori per tahun pada periode tersebut. Di antara kelompok pangan, pertumbuhan ketersediaan pangan dari hasil ternak menunjukkan perkembangan yang paling tinggi, hampir 10

- persen/ tahun pada periode 1969-2001. Sedangkan pertumbuhan ketersediaan kelompok pangan dari tanaman pangan dan perikanan masing-masing sekitar 4,4 persen dan 4,8 persen/tahun pada periode yang sama.
8. Pertumbuhan ketersediaan beras selama kurun waktu 1969-2001 relatif kecil, yaitu sekitar 3,3 persen/tahun. Sementara itu ketersediaan jagung dan kedelai masing-masing meningkat sebesar 6,1 persen dan 7,3 persen per tahun. Untuk komoditas beras, ketersediaan selama kurun waktu analisis meningkat hampir 300 persen, dari 43,1 miliar Kkalori pada tahun 1969 meningkat menjadi 119 miliar Kkalori pada tahun 2001. Untuk jagung dan kedelai peningkatan ketersediaan masing-masing sekitar 230 persen dan lebih dari 360 persen.
  9. Rataan ketersediaan untuk konsumsi dari beras, jagung dan kedelai pada 1969-2001 berturut-turut sebesar 130,75 kg; 26,22 kg dan 6,59 kg/kapita/tahun. Pertumbuhan ketersediaan kuantitas/kapita/tahun untuk ketiga komoditas tersebut pada periode yang sama masing-masing sebesar 1,4 persen; 3,5 persen dan 4,6 persen/tahun. Hal ini menunjukkan bahwa di antara ketiga komoditas tersebut, pertumbuhan penyediaan pangan dari beras paling rendah dibanding jagung dan kedelai. Hal ini terlihat baik dari sisi ketersediaan dalam bentuk kuantitas/kapita, Kkalori, protein, maupun lemak. Relatif rendahnya pertumbuhan penyediaan beras karena relatif stagnannya pertumbuhan produksi yang diakibatkan oleh makin terbatasnya areal untuk meningkatkan produksi padi dan adanya gejala pelandaian pertumbuhan produksi padi.

### ***Ketergantungan Pangan Nasional terhadap Produksi Domestik***

10. Tingkat ketergantungan beras terhadap produksi domestik relatif lebih baik dibanding jagung dan kedelai. Hal ini dilihat dari kecenderungan kisaran fluktuasi yang relatif rendah. Terdapat kecenderungan peningkatan ketergantungan beras pada produksi domestik selama periode 1980 sampai 1996. Periode ini merupakan keberhasilan Indonesia di bidang pangan (beras), diakui oleh dunia internasional dengan dicapainya swasembada pada tahun 1984. Keberhasilan berbagai program peningkatan produksi padi melalui intensifikasi, ekstensifikasi dan rehabilitasi serta pengembangan kelembagaan pedesaan melalui BUUD/KUD, BIMAS/INMAS dan pemberdayaan Kelompok Tani menunjukkan hasil yang menggembarakan. Setelah tahun 1997 terlihat kecenderungan penurunan produksi beras dalam menyangga ketersediaan pangan nasional.
11. Ketergantungan pangan nasional pada produksi jagung domestik terlihat mantap pada penggal waktu 1976 sampai 1991. Pada periode sebelum itu ada kecenderungan produksi jagung meningkat dalam

menyangga ketersediaan pangan nasional namun fluktuasinya tinggi. Setelah tahun 1991 ketergantungan ketersediaan jagung terhadap produksi domestik cenderung menurun dengan fluktuasi yang cukup tinggi. Dikaitkan dengan berbagai program peningkatan produksi tanaman pangan yang dilakukan, berbagai kebijakan yang ditetapkan selama ini masih bias ke padi (beras). Untuk mengangkat produksi jagung nasional, pada tahun 1998 diluncurkan program 'gema palagung'. Walaupun berbagai pihak meragukan tingkat keberhasilan program tersebut namun secara nasional produksi jagung menunjukkan peningkatan pada kurun waktu 1996-1998. Setelah itu ketergantungan jagung terhadap produksi domestik kembali menurun.

12. Keragaan produksi kedelai dalam menyangga ketersediaan kedelai nasional sangat memprihatinkan. Hal ini ditunjukkan oleh tingkat ketergantungan (kemandirian) kedelai terhadap produksi domestik yang cenderung menurun dari waktu ke waktu dengan fluktuasi yang cukup tajam. Kondisi demikian karena secara teknis dan ekonomi Indonesia kurang memiliki daya saing yang baik. Oleh karenanya kebutuhan kedelai nasional sebagian dipenuhi dari impor. Secara rata-rata pada selang waktu 1969-2001 ketergantungan ketersediaan kedelai nasional terhadap produksi domestik sekitar 74 persen (Angka ini lebih rendah daripada beras dan jagung yang memiliki tingkat ketergantungan terhadap produksi domestik masing-masing lebih dari 96 persen dan 95 persen).
13. Ketergantungan pangan secara agregat terhadap produksi domestik cukup stabil dan relatif konstan (tingkat ketergantungan sekitar 94-96 persen) kecuali pada selang waktu 1999-2001. Pada periode tersebut terdapat penurunan yang cukup signifikan (tingkat ketergantungan kurang dari 90 persen). Periode pemulihan krisis ekonomi dan mulai dilaksanakannya berbagai kebijakan mendukung perdagangan bebas dan berimplikasi pada makin terbukanya arus perdagangan komoditas antar negara diduga merupakan salah satu penyebab menurunnya ketergantungan pangan secara total terhadap produksi domestik.

### ***Ketergantungan Pangan Nasional terhadap Impor***

14. Rataan ketergantungan terhadap impor untuk komoditas beras dan jagung masih relatif kecil, sebaliknya untuk kedelai. Pada kurun waktu 1969-2001 tingkat ketergantungan terhadap impor beras sebesar 5,1 persen dan jagung 3,6 persen. Pada periode waktu yang sama tingkat ketergantungan kedelai terhadap impor sekitar 26 persen dari kebutuhan kedelai nasional. Untuk komoditas beras, penurunan ketergantungan terhadap impor dan mencapai titik terendah terjadi pada kurun waktu 1984 -1988. Pada selang waktu 1994-1998 dan 1999-2001 tingkat ketergantungan beras nasional

terhadap impor menunjukkan peningkatan yang signifikan. Secara nominal, besaran tingkat ketergantungan impor pada dua kurun waktu tersebut masih lebih rendah dibanding periode 1969-1973, namun karena pada periode sebelumnya Indonesia mencapai tingkat kemandirian beras yang tinggi atau ketergantungan impor yang rendah maka lonjakan tingkat ketergantungan impor beras terlihat cukup signifikan.

15. Lonjakan peningkatan ketergantungan terhadap impor untuk komoditas jagung juga sangat signifikan sejak tahun 1994 dan mencapai puncak pada tahun tersebut. Hal inilah yang meresahkan pimpinan negara terhadap fenomena makin meningkatnya ketergantungan impor Indonesia untuk berbagai jenis pangan. Terlebih lagi untuk komoditas kedelai. Ketergantungan terhadap impor kedelai cenderung meningkat dengan besaran yang makin tinggi. Tingkat ketergantungan impor kedelai meningkat dari sekitar 13 persen pada selang waktu 1974-1978 menjadi hampir 58 persen pada selang waktu 1999-2001.

### ***Prospek Keberlanjutan Ketahanan Pangan Nasional***

16. Untuk komoditas beras besaran nilai standar deviasi antar penggal waktu lima tahunan berkisar antara 2,03 sampai 5,85. Disimpulkan bahwa tingkat ketergantungan terhadap produksi domestik untuk komoditas beras cukup mantap dengan kisaran fluktuasi rendah. Hal ini didukung oleh nilai koefisien variasi dari tingkat ketergantungan beras terhadap produksi domestik yang relatif kecil (antara 2,18 sampai 6,02 %). Keberlanjutan ketahanan pangan beras dari sisi kemampuan produksi domestik dalam menopang ketersediaan pangan nasional dapat dikatakan terjamin. Hal ini ditunjukkan oleh besaran laju (tren) ketergantungan beras terhadap produksi domestik yang positif antara 1969-2001.
17. Untuk komoditas jagung nilai standar deviasi ketergantungan terhadap produksi domestik relatif lebih tinggi dibandingkan beras. Kisaran nilai standar deviasi jagung terendah 1,18 (pada selang waktu 1979-1983) dan tertinggi 9,08 (pada selang waktu 1989-1993). Dapat dikatakan bahwa tingkat ketergantungan terhadap produksi komoditas jagung relatif kurang stabil dibandingkan beras. Hal ini didukung pula oleh kisaran nilai koefisien variasi ketergantungan terhadap produksi jagung pada masing-masing penggal waktu analisis yang umumnya lebih tinggi dari pada beras. Namun demikian secara umum keberlanjutan produksi domestik jagung cukup baik.
18. Kisaran nilai standar deviasi ketergantungan terhadap produksi domestik yang relatif lebih lebar mengindikasikan tingkat ketersediaan kedelai nasional terhadap produksi domestik cukup rentan (tidak stabil). Nilai standar deviasi tingkat ketergantungan

- terhadap produksi domestik kedelai berkisar antara 0,03 sampai 11,46 dan besaran nilai koefisien variasi antar periode analisis berkisar antara 0,03 - 16,37 persen. Selama tahun 1969-2001 keberlanjutan produksi domestik dalam menopang ketersediaan kedelai nasional tidak terjamin yang ditunjukkan oleh nilai tren jangka panjang yang negatif.
19. Untuk keberlanjutan ketahanan pangan secara agregat, dapat dikatakan bahwa keberlanjutannya cukup terjamin. Hal ini diindikasikan oleh nilai positif tren jangka panjang dari ketergantungan terhadap produksi domestik selama periode analisis (1969-2001) dan nilai negatif dari tren ketergantungan terhadap net-impor. Selain itu ketahanan pangan secara agregat juga cukup stabil dilihat dari besaran nilai standar deviasi dari ketergantungan terhadap produksi domestik dari pangan total untuk masing-masing indikator kisarannya relatif sempit; antara 0,5-4,9 dan antara 0,5-5,3.
  20. Derajat ketahanan pangan nasional yang merupakan nisbah dari tingkat ketersediaan pangan domestik terhadap standar norma gizi (tingkat kecukupan), dari waktu ke waktu cenderung meningkat. Keberlanjutan ketahanan pangan nasional terjamin diindikasikan oleh nilai positif dari tren jangka panjang, cukup stabil ditunjukkan oleh kisaran yang relatif sempit dari standar deviasi dan koefisien variasi derajat ketahanan pangan (masing-masing berkisar antara 2,02 sampai 46,05 dan 1,5 sampai 23,26 %). Walaupun kondisi ketahanan pangan nasional keberlanjutan dan stabilitasnya relatif terjamin dilihat dari berbagai indikator yang telah diperhitungkan, namun masalah keterjangkauan atau akses terhadap ketersediaan di tingkat rumah tangga masih merupakan tantangan berat yang dihadapi dalam memantapkan ketahanan pangan di Indonesia.

### ***Keterkaitan Harga Pangan di Pasar Dunia dan Domestik dan Dampaknya terhadap Ketahanan Pangan***

21. Liberalisasi perdagangan global yang ditandai oleh penghapusan bea masuk impor dan hambatan perdagangan lainnya, penurunan harga komoditas pangan di pasar dunia tidak secara otomatis akan menurunkan harga komoditas pangan sejenis di tingkat konsumen domestik selama persentase penurunan harga komoditas pangan di pasar dunia jauh lebih rendah dibandingkan dengan persentase kenaikan nilai tukar (persentase depresiasi nilai tukar). Dalam hal ini kecenderungan penurunan harga beras, jagung dan kedelai di pasar dunia hanya akan memiliki arti positif bagi upaya untuk mempertahankan maupun meningkatkan derajat ketahanan pangan di tingkat rumah tangga atau individu jika tercapai stabilitas nilai tukar.
22. Harga beras, jagung, dan kedelai di pasar domestik khususnya pada dasawarsa 1991-2001 cenderung meningkat dan sangat

- fluktuatif, sehingga tidak kondusif bagi upaya untuk mempertahankan maupun meningkatkan derajat ketahanan pangan di tingkat rumah tangga atau individu. Hal ini karena: (a) harga pangan yang cenderung meningkat akan menurunkan daya beli masyarakat termasuk produsen yang berstatus sebagai *net buyer* dan sekaligus kuantitas bahan pangan yang mereka konsumsi, dan (b) harga pangan yang berfluktuasi secara tajam akan menyulitkan perencanaan produksi dan sekaligus pendapatan di tingkat produsen maupun perencanaan konsumsi.
23. Pada pasar beras, jagung maupun kedelai di provinsi NTB secara statistik tidak ada keterkaitan dalam jangka pendek antara pedagang besar setempat dengan pedagang besar Surabaya, pedagang besar setempat dengan importir, serta pedagang besar Surabaya dengan importir, yang ada adalah keterkaitan dalam jangka panjang. Namun indeks keterkaitan dalam jangka panjang inipun masuk ke dalam kategori lemah atau sangat lemah, yang berarti perubahan harga di tingkat importir akan ditransmisikan secara lambat dan tidak sempurna pada harga di tingkat pedagang besar setempat maupun pedagang besar Surabaya, sehingga dampak negatif penurunan maupun kenaikan harga beras, jagung maupun kedelai di pasar dunia terhadap derajat ketahanan pangan di tingkat rumah tangga atau individu adalah relatif kecil.
24. Pada pasar beras, jagung maupun kedelai di Provinsi Sulawesi Selatan secara statistik tidak ada keterkaitan dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang antara pedagang besar setempat dengan pedagang besar Surabaya, pedagang besar setempat dengan importir, serta pedagang besar Surabaya dengan importir. Hal ini diperkuat oleh indeks keterkaitan jangka pendek maupun jangka panjang termasuk dalam kategori lemah atau sangat lemah, berarti perubahan harga di tingkat importir tidak akan ditransmisikan pada harga di tingkat pedagang besar setempat maupun pedagang besar Surabaya, sehingga dampak negatif penurunan maupun kenaikan harga beras di pasar dunia terhadap derajat ketahanan pangan di tingkat rumah tangga atau individu boleh dikatakan dapat diabaikan.

### **Dampak Kebijakan Tarif Impor terhadap Kesejahteraan Masyarakat dan Kemandirian Pangan Nasional**

25. Peningkatan tarif impor menjadi Rp 510 per kg yang disertai dengan nilai tukar yang terdepresiasi relatif tinggi akan menyebabkan harga beras di tingkat perdagangan besar dan di tingkat konsumen meningkat, selanjutnya jumlah permintaan menurun dan dampaknya kesejahteraan konsumen berkurang. Liberalisasi perdagangan (penghapusan tarif impor beras) yang disertai dengan penurunan harga beras dunia akan menyebabkan harga beras di tingkat

perdagangan besar dan di tingkat konsumen menurun, akibatnya jumlah permintaan meningkat dan dampaknya kesejahteraan konsumen bertambah.

26. Peningkatan tarif impor menjadi Rp 510 per kg yang disertai dengan nilai tukar yang terdepresiasi relatif tinggi akan menyebabkan harga beras di tingkat perdagangan besar dan di tingkat produsen meningkat, selanjutnya jumlah penawaran meningkat dan dampaknya kesejahteraan produsen bertambah. Liberalisasi perdagangan yang disertai dengan penurunan harga beras dunia akan menyebabkan harga beras di tingkat perdagangan besar dan di tingkat produsen menurun, akibatnya jumlah penawaran menurun dan dampaknya kesejahteraan produsen berkurang. Besarnya perubahan penerimaan pemerintah tidak hanya ditentukan oleh besarnya perubahan tarif, akan tetapi ditentukan juga faktor lain seperti elastisitas transmisi harga dan elastisitas permintaan-penawaran.
27. Peningkatan tarif impor beras menjadi Rp 510 per kg dengan nilai tukar relatif kuat dan harga dunia tetap akan mengurangi kesejahteraan konsumen, menambah kesejahteraan bagi produsen, namun menghilangkan penerimaan pemerintah dari tarif, dengan dampak akhir berupa penurunan kesejahteraan sosial netto. Penurunan kesejahteraan sosial netto ini akan lebih besar apabila terjadi depresiasi nilai tukar rupiah dan penurunan harga beras dunia.

## **Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan**

### ***Kesimpulan***

28. Kinerja ketersediaan pangan nasional (secara agregat) diukur dalam satuan energi (Kkal/kapita/hari) selama kurun waktu 1969 – 2001 menunjukkan peningkatan dengan laju pertumbuhan sebesar 4,3 persen per tahun. Demikian pula halnya kinerja ketersediaan pangan dari masing-masing kelompok komoditas (tanaman pangan, hortikultura, hasil ternak, dan perikanan) maupun beras, jagung dan kedelai menunjukkan pertumbuhan ketersediaan yang positif pada periode 1969 –2001.
29. Dari tiga indikator kemandirian pangan nasional secara agregat yang diukur dari ketersediaan pangan dalam bentuk energi dapat disimpulkan bahwa tingkat kemandirian pangan nasional masih tergolong aman. Walaupun secara persentase rasio ketergantungan ketersediaan pangan nasional terhadap pangan impor secara umum relatif rendah, namun kecenderungan adanya peningkatan dari waktu ke waktu serta fakta besarnya jumlah penduduk Indonesia yang berarti ketergantungan impor pangan tersebut secara kuantitas cukup besar perlu diantisipasi penanganannya.

30. Untuk komoditas beras, jagung dan kedelai, tingkat kemandirian komoditas kedelai yang paling rendah. Hal ini ditunjukkan oleh tingkat ketergantungan ketersediaan pangan terhadap produksi domestik untuk ketiga komoditas tersebut masing-masing sebesar 96 persen, 95 persen dan 74 persen per tahun selama kurun waktu 1969 - 2001. Sedangkan ketergantungan terhadap impor untuk ketiga komoditas tersebut masing-masing sebesar 5,1 persen, 3,6 persen dan 26 persen per tahun.
31. Dilihat dari tren jangka panjang, besaran nilai standar deviasi, dan koefisien variasi tingkat ketergantungan ketersediaan pangan terhadap produksi domestik, dapat disimpulkan bahwa keberlanjutan ketahanan pangan nasional secara agregat (Kkal/kapita/hari) cukup baik, terjamin dan stabil. Hal ini ditunjukkan oleh tren jangka panjang (1969-2001) yang bernilai positif, besaran nilai standar deviasi untuk penggal waktu lima tahunan berkisar antara 0,5 - 4,9 dan koefisien variasi berkisar antara 0,5-5,3 persen. Demikian pula halnya untuk beras dan jagung. Untuk kedelai keberlanjutan ketergantungan terhadap produksi domestik tidak terjamin dan tidak stabil yang ditunjukkan oleh nilai negatif tren jangka panjang dan kisaran besaran nilai standar deviasi maupun koefisien variasi yang lebih besar dan selang yang lebih lebar dibanding pangan yang lain.
32. Derajat ketahanan pangan nasional yang merupakan nisbah antara tingkat ketersediaan pangan nasional dalam bentuk energi terhadap kecukupan energi berdasar norma gizi dapat disimpulkan bahwa keberlanjutan derajat ketahanan pangan nasional terjamin dan stabil. Hal ini ditunjukkan oleh tren jangka panjang yang positif dan besaran nilai standar deviasi dan kisaran koefisien variasi pada penggal waktu lima tahunan yang relatif kecil dan sempit. Nilai standar deviasi berkisar antara 2,02 -46,05 dengan koefisien variasi berkisar antara 1,5 - 23,26 persen.
33. Penurunan harga komoditas pangan di pasar dunia dalam era liberalisasi perdagangan global, yang ditandai oleh penghapusan bea masuk impor dan hambatan perdagangan lainnya, tidak secara otomatis akan menurunkan harga komoditas pangan sejenis di tingkat konsumen domestik selama persentase penurunan harga komoditas pangan di pasar dunia jauh lebih rendah dibandingkan dengan persentase kenaikan nilai tukar (persentase depresiasi nilai tukar), sehingga kecenderungan penurunan harga beras, jagung dan kedelai di pasar dunia hanya akan memiliki arti positif bagi upaya untuk mempertahankan maupun meningkatkan derajat ketahanan pangan di tingkat rumah tangga atau individu jika tercapai stabilitas nilai tukar.
34. Dasawarsa 1991-2001 merupakan periode paling tidak kondusif bagi upaya untuk mempertahankan maupun meningkatkan derajat ketahanan pangan khususnya di tingkat rumah tangga atau individu. Hal ini karena harga beras, jagung, dan kedelai di pasar

- domestik pada periode tersebut cenderung meningkat dan sangat fluktuatif, dan menurunkan daya beli masyarakat termasuk produsen yang berstatus sebagai *net buyer* dan sekaligus kuantitas bahan pangan yang mereka konsumsi serta cenderung menyulitkan perencanaan produksi dan sekaligus pendapatan di tingkat produsen maupun perencanaan konsumsi di tingkat konsumen.
35. Di Provinsi NTB dampak negatif penurunan maupun kenaikan harga beras, jagung maupun kedelai di pasar dunia terhadap derajat ketahanan pangan khususnya di tingkat rumah tangga atau individu relatif kecil karena pada pasar beras, jagung maupun kedelai di provinsi bersangkutan secara statistik tidak ada keterkaitan dalam jangka pendek antara pedagang besar setempat dengan pedagang besar Surabaya, pedagang besar setempat dengan importir, serta pedagang besar Surabaya dengan importir, sedangkan indeks keterkaitan dalam jangka panjang pun masuk ke dalam kategori lemah atau sangat lemah.
  36. Di Provinsi Sulawesi Selatan dampak negatif penurunan maupun kenaikan harga beras di pasar dunia terhadap derajat ketahanan pangan khususnya di tingkat rumah tangga atau individu boleh dikatakan dapat diabaikan karena pada pasar beras, jagung maupun kedelai di provinsi bersangkutan secara statistik tidak ada keterkaitan dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang antara pedagang besar setempat dengan pedagang besar Surabaya, pedagang besar setempat dengan importir, serta pedagang besar Surabaya dengan importir, yang diperkuat oleh indeks keterkaitan dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang yang masuk ke dalam kategori lemah atau sangat lemah.
  37. Dampak negatif penurunan maupun kenaikan harga beras, jagung maupun kedelai di pasar dunia terhadap derajat ketahanan pangan khususnya di tingkat rumah tangga atau individu akan terasa jika dan hanya jika terpenuhi persyaratan sebagai berikut: (a) persentase penurunan harga beras, jagung, maupun kedelai di pasar dunia jauh lebih tinggi dibandingkan persentase kenaikan nilai tukar (persentase depresiasi nilai tukar) atau persentase kenaikan beras, jagung, maupun kedelai di pasar dunia jauh lebih tinggi dibandingkan persentase penurunan nilai tukar (persentase apresiasi nilai tukar), dan (b) indeks keterkaitan antara pasar beras, jagung dan kedelai dunia dengan pasar domestik masuk ke dalam kategori agak kuat atau kuat.
  38. Meskipun rancangan model simultan menunjukkan kinerja yang baik dalam pendugaan parameter, akan tetapi, berdasarkan validasi yang dilakukan menunjukkan bahwa model simultan tersebut cenderung bersifat naif dan tidak layak untuk simulasi. Model mengalami penyimpangan dalam validasi karena besarnya proporsi bias sistematis. Masalah bias sistematis ini diduga tidak sekedar karena adanya masalah serial korelasi atau kelemahan spesifikasi

- model tetapi juga tidak dapat diatasinya masalah perbedaan karakteristik perilaku data antar komoditas yang dianalisis. Kedepan, dalam studi lanjutan perlu dipertimbangkan penggunaan non harga sebagai “konektor” yang menjembatani interaksi komoditas dalam model.
39. Dengan nilai tukar rupiah yang relatif kuat, peningkatan tarif impor beras menjadi Rp 510 per kg atau kebijakan pasar terkendali akan mengurangi kesejahteraan konsumen. Kehilangan kesejahteraan konsumen ini semakin besar apabila secara bersamaan terjadi depresiasi nilai tukar yang relatif tinggi. Sebaliknya, liberalisasi perdagangan yang diikuti dengan penurunan harga dunia berdampak pada penambahan kesejahteraan konsumen. Dengan nilai tukar rupiah yang relatif kuat, kebijakan pasar terkendali akan menambah kesejahteraan produsen. Penambahan kesejahteraan produsen ini semakin besar apabila secara bersamaan terjadi depresiasi nilai tukar yang relatif tinggi. Sebaliknya, liberalisasi perdagangan yang disertai dengan penurunan harga dunia akan mengurangi kesejahteraan produsen.
  40. Apabila pemerintah berkeinginan untuk menaikkan tarif impor beras menjadi Rp 510 per kg dengan nilai tukar tetap maupun terdepresiasi yang relatif tinggi, akan menguntungkan produsen karena kesejahterannya bertambah. Kebijakan ini bersifat bias ke produsen, karena konsumen dirugikan yang terlihat dari kesejahteraan yang berkurang. Liberalisasi perdagangan dan penurunan harga dunia akan menguntungkan konsumen. Di sisi lain liberalisasi perdagangan akan merugikan produsen dengan menurunnya kesejahteraan.
  41. Pangsa pemenuhan energi dari beras terhadap total kecukupan pangan saat ini relatif tinggi, yaitu mencapai 92 persen. Pangsa pemenuhan energi dari beras ini dapat dikurangi dengan menerapkan kebijakan harga terkendali seperti peningkatan tarif impor. Sebaliknya, liberalisasi perdagangan kurang menguntungkan dilihat dari aspek pemenuhan energi karena akan meningkatkan pangsa pemenuhan energi dari beras.
  42. Peningkatan tarif impor beras mampu meningkatkan kemandirian pangan beras, berarti menguntungkan dilihat dari aspek ketahanan pangan nasional. Sementara itu liberalisasi perdagangan berdampak pada penurunan kemandirian pangan beras, dengan demikian dilihat dari aspek ketahanan pangan tidak menguntungkan.

### ***Implikasi Kebijakan***

43. Perkembangan ketersediaan pangan nasional, tingkat kemandirian atau ketergantungan terhadap produksi domestik dan keberlanjutan ketahanan pangan nasional cukup terjamin dan stabil, namun kondisi aman tersebut tetap perluantisipasi pengamanannya baik oleh pemerintah maupun masyarakat. Hal ini disebabkan (1) pelajaran mahal masa lalu setelah tercapainya swasembada pangan

- (beras) penanganan masalah pangan dan pertanian secara umum tidak proporsional dengan sektor atau sub-sektor lain yang mengakibatkan terjadinya penurunan atau stagnansi pertumbuhan kapasitas produksi pangan jangan sampai terulang, dan (2) walaupun indikator ketergantungan terhadap impor masih tergolong rendah, namun kecenderungan peningkatan impor pangan perlu diantisipasi sedini mungkin agar ketergantungan tersebut tidak semakin parah.
44. Untuk mengantisipasi menurunnya tingkat kemandirian pangan nasional dan mengamankan keberlanjutan ketahanan pangan nasional, saran kebijaksanaan khususnya yang terkait dengan upaya peningkatan produksi tanaman pangan adalah: (1) peningkatan penawaran pasokan *input* dan kelancaran distribusi sampai tingkat petani, penanganan sistem pasca panen, pengembangan sistem ilmu pengetahuan dan teknologi, dan subsidi benih, dan (2) implementasi kebijaksanaan pembelian harga gabah (khusus untuk beras) dan subsidi kredit program usahatani.
  45. Diperlukan upaya terobosan dalam rangka menghambat laju ketergantungan impor untuk ketiga komoditas utama di sub sektor tanaman pangan (beras, jagung dan kedelai). Penciptaan teknologi spesifik lokasi melalui dukungan penelitian yang mantap diharapkan dapat meningkatkan produksi pangan dan pada gilirannya diharapkan mampu menekan tingkat ketergantungan terhadap impor. Khusus untuk komoditas beras, disamping peningkatan produksi perlu dibarengi dengan upaya penyediaan bahan pangan pokok substitusi beras berbahan baku lokal disertai pengembangan industri pengolahan dan sosialisasi pengetahuan pangan dan gizi kepada masyarakat diharapkan dapat menekan tingkat konsumsi dan permintaan beras nasional. Penurunan konsumsi dan permintaan beras nasional dan pada gilirannya dapat menekan tingkat ketergantungan terhadap impor.
  46. Selain sisi produksi, untuk memantapkan kinerja ketahanan pangan nasional diperlukan kebijakan di sisi konsumsi/permintaan dan kebijakan ekonomi makro yang sinergis. Kebijakan yang perlu ditempuh adalah: (1) advokasi dan penyuluhan pentingnya diversifikasi konsumsi mengarah pada pola pangan beragam dan gizi seimbang merupakan strategi yang perlu diprioritaskan, (2) identifikasi, pengembangan dan peningkatan konsumsi pangan lokal spesifik perlu dilakukan secara intensif dan konsisten, (3) mewujudkan stabilitas nilai tukar, mengendalikan gejolak harga lewat pengendalian inflasi, dan meningkatkan efisiensi pemasaran sehingga tercipta harga pangan yang murah dan stabil agar setidaknya daya beli masyarakat dapat dipertahankan, (4) peningkatan akses ekonomi rumah tangga terhadap pangan melalui peningkatan pendapatan dan daya beli dengan upaya pemberdayaan kelompok usaha ekonomi pedesaan dan bantuan modal, dan (5)

meningkatkan akses fisik rumah tangga terhadap pangan melalui pengembangan sarana dan prasarana distribusi pangan.

47. Media keterkaitan vertikal agribisnis yang dominan adalah transaksi produk. Karena derajat keterkaitan antara pasar dunia dan pasar domestik untuk ketiga komoditas di kedua provinsi penelitian sangat lemah, maka dampak negatif liberalisasi perdagangan dalam bentuk turunnya harga jual di tingkat petani yang dapat menurunkan insentif petani untuk memproduksi tidak perlu dikhawatirkan selama dipenuhi dua syarat dan dijalankan secara konsekuen dan konsisten. Kedua persyaratan tersebut adalah (a) pemasukan beras, jagung dan kedelai impor pada provinsi-provinsi yang berstatus surplus jangan dilakukan pada musim panen raya, (b) pemasukan beras, jagung, dan kedelai impor hanya dilakukan pada provinsi-provinsi yang berstatus defisit dan setelah memperhatikan bahwa perdagangan antar pulau tidak mungkin menutupi defisit tersebut ditinjau dari segi fisik (volume) maupun ekonomi (harga).
48. Memperhatikan besarnya kontribusi energi dari beras dalam konsumsi pangan penduduk secara nasional, diperlukan kebijakan promosi peningkatan konsumsi energi dari bahan non beras. Hal ini merupakan kompensasi turunnya permintaan beras untuk konsumsi apabila pemerintah akan menetapkan kebijakan harga terkendali (melalui kenaikan tarif), sehingga tingkat konsumsi energi dapat disubstitusi dengan energi dari non beras.

## V. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

### Kesimpulan

Kinerja ketersediaan pangan nasional (secara agregat) diukur dalam satuan energi (Kkal/kapita/hari) selama kurun waktu 1969–2001 menunjukkan peningkatan dengan laju pertumbuhan sebesar 4.3 persen per tahun. Demikian pula halnya kinerja ketersediaan pangan dari masing-masing kelompok komoditas (tanaman pangan, hortikultura, hasil ternak, dan perikanan) maupun beras, jagung dan kedelai menunjukkan pertumbuhan ketersediaan yang positif pada periode 1969–2001.

Dari tiga indikator kemandirian pangan nasional secara agregat yang diukur dari ketersediaan pangan dalam bentuk energi dapat disimpulkan bahwa tingkat kemandirian pangan nasional masih tergolong aman. Walaupun secara persentase rasio ketergantungan ketersediaan pangan nasional terhadap pangan impor secara umum relatif rendah, namun kecenderungan adanya peningkatan dari waktu ke waktu serta fakta besarnya jumlah penduduk Indonesia yang berarti ketergantungan impor pangan tersebut secara kuantitas cukup besar perlu diantisipasi penanganannya.

Demikian halnya tingkat kemandirian pangan dari masing-masing sub sektor atau kelompok pangan, ketergantungan ketersediaan pangan terhadap produksi domestik pada kurun waktu 1969–2001 berkisar antara 94–98 persen. Di antara kelompok pangan, hortikultura menunjukkan laju pertumbuhan dan ketergantungan ketersediaan pangan terhadap produksi domestik paling tinggi. Sedangkan kelompok pangan hasil ternak pada periode yang sama tingkat ketergantungan ketersediaan terhadap produksi domestik menunjukkan fluktuasi yang cukup tinggi.

Untuk komoditas beras, jagung dan kedelai, tingkat kemandirian komoditas kedelai yang paling rendah. Hal ini ditunjukkan oleh tingkat ketergantungan ketersediaan pangan terhadap produksi domestik untuk ketiga komoditas tersebut masing-masing sebesar 96 persen, 95 persen dan 74 persen per tahun selama kurun waktu 1969–2001. Sedangkan ketergantungan terhadap impor untuk ketiga komoditas tersebut masing-masing sebesar 5.1 persen, 3.6 persen dan 26 persen per tahun.

Keberlanjutan ketahanan pangan nasional dilihat dari tingkat vulnerabilitas, variabilitas, dan stabilitas yang diukur dengan *trend* jangka panjang, besaran nilai standar deviasi, dan koefisien variasi tingkat ketergantungan ketersediaan pangan terhadap produksi domestik, dapat disimpulkan bahwa keberlanjutan ketahanan pangan nasional secara agregat (dalam bentuk satuan Kkal/kapita/hari) cukup baik, terjamin dan stabil. Hal ini ditunjukkan oleh tren jangka panjang (periode 1969–2001) yang bernilai positif, besaran nilai standar deviasi untuk penggal waktu lima tahunan berkisar antara 0.5–4.9 dan koefisien variasi berkisar antara

0.5-5.3. Demikian pula halnya untuk masing-masing kelompok pangan, maupun beras dan jagung. Khusus untuk kedelai keberlanjutan ketergantungan terhadap produksi domestik tidak terjamin dan tidak stabil yang ditunjukkan oleh nilai negatif *trend* jangka panjang dan kisaran besaran nilai standar deviasi maupun koefisien variasi yang lebih besar dan selang yang lebih lebar dibanding pangan yang lain.

Derajat ketahanan pangan nasional yang merupakan nisbah antara tingkat ketersediaan pangan nasional dalam bentuk energi terhadap kecukupan energi berdasar norma gizi dapat disimpulkan bahwa keberlanjutan derajat ketahanan pangan nasional terjamin dan stabil. Hal ini ditunjukkan oleh *trend* jangka panjang yang positif dan besaran nilai standar deviasi dan kisaran koefisien variasi pada penggal waktu lima tahunan yang relatif kecil dan sempit. Nilai standar deviasi berkisar antara 2.02 -46.05 dengan koefisien variasi berkisar antara 1.5 - 23.26.

Penurunan harga komoditas pangan di pasar dunia dalam era liberalisasi perdagangan global, yang ditandai oleh penghapusan bea masuk impor dan hambatan perdagangan lainnya, tidak secara otomatis akan menurunkan harga komoditas pangan sejenis di tingkat konsumen domestik selama persentase penurunan harga komoditas pangan di pasar dunia jauh lebih rendah dibandingkan dengan persentase kenaikan nilai tukar (persentase depresiasi nilai tukar), sehingga kecenderungan penurunan harga beras, jagung dan kedelai di pasar dunia hanya akan memiliki arti positif bagi upaya untuk mempertahankan maupun meningkatkan derajat ketahanan pangan di tingkat rumah tangga/individu jika tercapai stabilitas nilai tukar.

Dasawarsa 1991-2001 merupakan periode waktu yang paling tidak kondusif bagi upaya untuk mempertahankan maupun meningkatkan derajat ketahanan pangan khususnya di tingkat rumah tangga/individu karena harga beras, jagung, dan kedelai di pasar domestik pada periode waktu tersebut memiliki karakteristik, yaitu cenderung meningkat dan sangat fluktuatif, sehingga cenderung menurunkan daya beli masyarakat termasuk produsen yang berstatus sebagai *net buyer* dan sekaligus kuantitas bahan pangan yang mereka konsumsi serta cenderung menyulitkan perencanaan produksi dan sekaligus pendapatan di tingkat produsen maupun perencanaan konsumsi di tingkat konsumen.

Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) dampak negatif penurunan maupun kenaikan harga beras, jagung maupun kedelai di pasar dunia terhadap derajat ketahanan pangan khususnya di tingkat rumah tangga/individu adalah relatif kecil karena pada pasar beras, jagung maupun kedelai di provinsi bersangkutan secara statistik tidak ada keterkaitan dalam jangka pendek antara pedagang besar setempat dengan pedagang besar Surabaya, pedagang besar setempat dengan importir, serta pedagang besar Surabaya dengan importir, sedangkan indeks keterkaitan dalam jangka panjang pun masuk ke dalam kategori lemah atau sangat lemah.

Di Provinsi Sulawesi Selatan dampak negatif penurunan maupun kenaikan harga beras di pasar dunia terhadap derajat ketahanan pangan khususnya di tingkat rumah tangga/individu boleh dikatakan dapat diabaikan karena pada pasar beras, jagung maupun kedelai di provinsi bersangkutan secara statistik tidak ada keterkaitan dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang antara pedagang besar setempat dengan pedagang besar Surabaya, pedagang besar setempat dengan importir, serta pedagang besar Surabaya dengan importir, yang diperkuat oleh indeks keterkaitan dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang yang masuk ke dalam kategori lemah atau sangat lemah.

Dampak negatif penurunan maupun kenaikan harga beras, jagung maupun kedelai di pasar dunia terhadap derajat ketahanan pangan khususnya di tingkat rumah tangga/individu akan terasa jika dan hanya jika terpenuhi persyaratan sebagai berikut: (a) persentase penurunan harga beras, jagung, maupun kedelai di pasar dunia jauh lebih tinggi dibandingkan persentase kenaikan nilai tukar (persentase depresiasi nilai tukar) atau persentase kenaikan beras, jagung, maupun kedelai di pasar dunia jauh lebih tinggi dibandingkan persentase penurunan nilai tukar (persentase apresiasi nilai tukar), dan (b) indeks keterkaitan antara pasar beras, jagung dan kedelai dunia dengan pasar domestik masuk ke dalam kategori agak kuat atau kuat.

Meskipun rancangan model simultan menunjukkan kinerja yang baik dalam pendugaan parameter. Akan tetapi, berdasarkan validasi yang dilakukan menunjukkan bahwa model simultan tersebut cenderung bersifat naif dan tidak layak untuk simulasi. Model mengalami penyimpangan dalam validasi karena besarnya proporsi bias sistematis. Masalah bias sistematis ini diduga tidak sekedar karena adanya masalah serial korelasi atau kelemahan spesifikasi model tetapi juga tidak dapat diatasinya masalah perbedaan karakteristik perilaku data antar komoditas yang dianalisis. Kedepan, dalam studi lanjutan perlu dipertimbangkan penggunaan non harga sebagai "konektor" yang menjembatani interaksi komoditas dalam model.

Dengan nilai tukar rupiah yang relatif kuat, peningkatan tarif impor beras menjadi Rp 510 per kg atau kebijakan pasar terkendali akan mengurangi kesejahteraan konsumen. Kehilangan kesejahteraan konsumen ini semakin besar apabila secara bersamaan terjadi depresiasi nilai tukar yang relatif tinggi. Sebaliknya, liberalisasi perdagangan yang diikuti dengan penurunan harga dunia berdampak pada penambahan kesejahteraan konsumen. Dengan nilai tukar rupiah yang relatif kuat, kebijakan pasar terkendali akan menambah kesejahteraan produsen. Penambahan kesejahteraan produsen ini semakin besar apabila secara bersamaan terjadi depresiasi nilai tukar yang relatif tinggi. Sebaliknya, liberalisasi perdagangan yang disertai dengan penurunan harga dunia akan mengurangi kesejahteraan produsen.

Apabila pemerintah berkeinginan untuk menaikkan tarif impor beras menjadi Rp 510 per kg dengan nilai tukar tetap maupun terdepres-

siasi yang relatif tinggi, akan menguntungkan produsen karena kesejahteraan bertambah. Kebijakan ini bersifat bias ke produsen, karena konsumen dirugikan yang terlihat dari kesejahteraan yang berkurang. Liberalisasi perdagangan dan penurunan harga dunia akan menguntungkan konsumen. Di sisi lain liberalisasi perdagangan akan merugikan produsen dengan menurunnya kesejahteraan.

Pangsa pemenuhan energi dari beras terhadap total kecukupan pangan saat ini relatif tinggi, yaitu mencapai 92 persen. Pangsa pemenuhan beras energi dari beras ini dapat dikurangi dengan menerapkan kebijakan harga terkendali seperti peningkatan tarif impor. Sebaliknya, liberalisasi perdagangan kurang menguntungkan dilihat dari aspek ini karena akan meningkatkan pangsa pemenuhan energi dari beras.

Peningkatan tarif impor beras mampu meningkatkan kemandirian pangan beras, berarti menguntungkan dilihat dari aspek ketahanan pangan nasional. Sementara itu liberalisasi perdagangan berdampak pada penurunan kemandirian pangan beras, dengan demikian dilihat dari aspek ketahanan pangan tidak menguntungkan.

### **Implikasi Kebijakan**

Walaupun perkembangan ketersediaan pangan nasional, tingkat kemandirian atau ketergantungan terhadap produksi domestik dan keberlanjutan ketahanan pangan nasional cukup terjamin dan stabil, namun kondisi aman tersebut tetap perluantisipasi pengamanannya baik oleh pemerintah maupun masyarakat. Hal ini disebabkan (1) pelajaran mahal masa lalu setelah tercapainya swasembada pangan (beras) penanganan masalah pangan dan pertanian secara umum tidak proporsional dengan sektor atau sub-sektor lain yang mengakibatkan terjadinya penurunan atau stagnansi pertumbuhan kapasitas produksi pangan jangan sampai terulang, dan (2) walaupun indikator ketergantungan terhadap impor masih tergolong rendah, namun kecenderungan peningkatan impor pangan perlu diantisipasi sedini mungkin agar ketergantungan tersebut tidak semakin parah.

Untuk mengantisipasi menurunnya tingkat kemandirian pangan nasional dan mengamankan keberlanjutan ketahanan pangan nasional, saran kebijaksanaan khususnya yang terkait dengan upaya peningkatan produksi tanaman pangan adalah sebagai berikut: (1) peningkatan penawaran pasokan *input* dan kelancaran distribusi sampai tingkat petani, penanganan sistem pasca panen, pengembangan sistem ilmu pengetahuan dan teknologi, dan subsidi benih, dan (2) implementasi kebijaksanaan pembelian harga gabah (khusus untuk beras) dan subsidi kredit program usahatani.

Diperlukan upaya terobosan dalam rangka menghambat laju ketergantungan impor untuk ketiga komoditas utama di subsektor tanaman pangan (beras, jagung dan kedelai). Penciptaan teknologi spesifik

lokasi melalui dukungan penelitian yang mantap diharapkan dapat meningkatkan produksi tanaman pangan dan pada gilirannya diharapkan mampu menekan tingkat ketergantungan terhadap impor. Selain itu khusus untuk komoditas beras, disamping peningkatan produksi perlu dibarengi dengan upaya penyediaan bahan pangan pokok substitusi beras berbahan baku lokal disertai pengembangan industri pengolahan dan sosialisasi pengetahuan pangan dan gizi kepada masyarakat diharapkan dapat menekan tingkat konsumsi dan permintaan beras nasional. Penurunan konsumsi dan permintaan beras nasional tersebut pada gilirannya diharapkan dapat menekan tingkat ketergantungan terhadap impor.

Keberlanjutan ketahanan pangan kelompok komoditas hortikultura cukup baik dilihat dari trend positif dari ketergantungan terhadap produksi domestik dan negatif terhadap *net-import*, namun tingkat stabilitasnya relatif rendah dilihat dari sisi tingginya kisaran koefisien variasi ketergantungan terhadap *net-import*. Implikasi dari temuan ini adalah perlunya antisipasi perumusan kebijakan komoditas hortikultura dalam mengembangkan komoditas perlu mempertimbangkan jenis komoditas yang betul-betul memiliki daya saing tinggi terhadap komoditas hortikultura impor.

Selain dari sisi produksi, untuk memantapkan kinerja ketahanan pangan nasional diperlukan kebijakan dari sisi konsumsi dan permintaan yang sinergis. Untuk ini kebijakan yang perlu ditempuh adalah: (1) advokasi dan penyuluhan tentang pentingnya diversifikasi konsumsi yang mengarah pada pola pangan beragam dan gizi seimbang merupakan strategi yang perlu mendapat prioritas, (2) identifikasi, pengembangan dan peningkatan konsumsi komoditas pangan lokal spesifik perlu dilakukan secara intensif dan konsisten, (3) mewujudkan stabilitas nilai tukar, mengendalikan gejolak harga lewat pengendalian inflasi, dan meningkatkan efisiensi pemasaran sehingga tercipta harga pangan dengan karakteristik murah dan stabil agar setidaknya-tidaknya daya beli masyarakat dapat dipertahankan, (4) peningkatan akses ekonomi rumah tangga terhadap pangan melalui peningkatan pendapatan dan daya beli dengan upaya pemberdayaan kelompok usaha ekonomi pedesaan dan bantuan modal, dan (5) meningkatkan akses fisik rumah tangga terhadap pangan melalui pengembangan sarana dan prasarana distribusi pangan.

Media keterkaitan vertikal agribisnis yang dominan adalah transaksi produk. Karena derajat keterkaitan antara pasar dunia dan pasar domestik untuk ketiga komoditas tersebut di kedua provinsi tersebut adalah sangat lemah, maka dampak negatif liberalisasi perdagangan dalam bentuk turunnya harga jual ketiga komoditas tersebut di tingkat petani yang dapat menurunkan insentif petani untuk berproduksi tidak perlu dikhawatirkan selama dipenuhi dua persyaratan dan dijalankan secara konsekuen dan konsisten. Kedua persyaratan tersebut adalah (a) pemasukan beras, jagung dan kedelai impor pada provinsi-provinsi yang berstatus surplus jangan dilakukan pada musim

panen raya, (b) pemasukan beras, jagung, dan kedelai impor hanya dilakukan pada provinsi-provinsi yang berstatus defisit dan setelah memperhatikan bahwa perdagangan antar pulau tidak mungkin menutupi defisit tersebut ditinjau dari segi fisik (volume) maupun ekonomi (harga).

Memperhatikan besarnya kontribusi energi dari beras dalam konsumsi pangan penduduk secara nasional, diperlukan kebijakan promosi peningkatan konsumsi energi dari bahan non beras. Hal ini merupakan kompensasi turunnya permintaan beras untuk konsumsi apabila pemerintah akan menetapkan kebijakan harga terkendali (melalui kenaikan tarif), sehingga tingkat konsumsi energi dapat disubstitusi dengan energi dari non beras.