

PERANAN INDUSTRI TERIGU DAN INDUSTRI KELOMPOK BERBAHAN BAKU TERIGU DALAM PEREKONOMIAN NASIONAL

Nizwar Syafa'at dan Supena Friyatno ¹⁾

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan kajian (*assessment*) mengenai peranan industri terigu dan industri kelompok berbahan baku terigu yaitu mie dan roti dalam perekonomian nasional dengan menggunakan pendekatan analisis *Input-Output* dan indikator yang digunakan adalah tingkat produksi (*output*), nilai tambah dan kesempatan kerja yang dihasilkan oleh industri tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa industri terigu, mie dan roti bukanlah merupakan industri kunci dalam perekonomian nasional. Kontribusinya pada *output*, nilai tambah dan kesempatan kerja nasional sangat kecil masing-masing berkisar 0.15 - 0.46 persen; 0.09 - 0.45 persen dan 0.21 - 0.72 persen. Sebagian besar nilai tambah yang tercipta akibat permintaan akhir produk ketiga industri tersebut dinikmati oleh pengusaha. Dengan karakteristik keterkaitan *input* antarketiga industri tersebut cukup kuat, memberikan insentif bagi para pengusaha untuk melakukan integrasi usaha dalam satu kepemilikan untuk meningkatkan keuntungan pengusaha yang bersangkutan.

Kata Kunci: *Industri, terigu, output, nilai tambah, kontribusi, ekonomi nasional.*

ABSTRACT

The main objective of this study is to assess the role of wheat industry and the group of industries which use wheat as a raw material (wheat, vermicelli, bread industry) in the national economy using the input-output analysis. Output, added value and labor opportunity are used as indicators to assess the role of those industries to the national economy. The result shows that those industries are not key industries in the national economy. The contribution of those industries to the output, added value and labor opportunity of the national economy are about 0.15 - 0.46 %, 0.09 - 0.45 % and 0.21 - 0.72 % respectively. Most of the added values of those industries are entrepreneur earnings.

Key words: *Industry, wheat, output, value added, contribution, national economy.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Industri terigu merupakan salah satu industri pangan yang menyediakan kebutuhan tepung terigu baik untuk bahan baku industri hilirnya seperti industri mie, roti dan lainnya, maupun untuk konsumsi akhir rumah tangga. Bahan baku utama industri terigu (IT) yaitu gandum (*wheat*) merupakan bahan baku impor. Peningkatan permintaan terhadap makanan yang berbahan baku terigu seperti mie, roti, gorengan dan sejenisnya akan mendorong permintaan terhadap tepung terigu yang selanjutnya akan memacu impor gandum.

1) Ahli Peneliti Muda dan Asisten Peneliti Muda Peneliti Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.

Untuk mendukung kebijaksanaan harga pangan rendah, pemerintah memberikan subsidi pada tepung terigu. Pemberian subsidi pada tepung terigu menyebabkan harga pangan yang berbahan baku terigu rendah. Pertumbuhan penduduk dan perbaikan pendapatan yang terjadi sebelum masa krisis akan menyebabkan peningkatan permintaan terhadap pangan yang berbahan terigu tersebut, sehingga tidaklah mengherankan apabila impor gandum mengalami peningkatan. Kalau pada tahun 1980 impor gandum sebesar 1.5 juta ton, maka pada tahun 1997 meningkat menjadi 3.6 juta ton atau rata-rata meningkat sebesar 6.45 persen per tahun (BPS, 1997). Peningkatan impor tersebut berarti peningkatan permintaan terhadap devisa. Pada saat nilai tukar rupiah terhadap dollar US masih stabil dan belum terjadi krisis ekonomi, peningkatan permintaan devisa untuk membiayai impor gandum tidak menjadi masalah. Namun pada saat krisis ekonomi seperti sekarang, impor gandum memberikan kontribusi pada tekanan neraca pembayaran dan pemberian subsidi akan membebani keuangan negara. Oleh karena itu, maka mulai September ini pemberian subsidi dihapuskan dan perdagangan gandum dibebaskan (*trade liberalization*).

Penghapusan subsidi terigu dan pembebasan perdagangan gandum diperkirakan akan meningkatkan harga tepung terigu yang berdampak berantai pada produk industri dalam kelompok bahan baku terigu (IKBBT) dan industri makanan lain yang menggunakan bahan baku terigu. Peningkatan harga pangan yang berbahan baku terigu diperkirakan akan mengurangi aktivitas industri terigu (IT) dan IKBBT yang pada akhirnya akan mengurangi produksi (*output*) dan kesempatan kerja nasional. Informasi mengenai peranan IT dan IKBBT terhadap produksi dan kesempatan kerja belum tersedia. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi tersebut dengan menggunakan pendekatan analisis *Input-Output*. Hasil penelitian ini paling tidak berguna sebagai pertimbangan pemerintah di dalam merumuskan kebijaksanaan keberadaan IT dan IKBBT di Indonesia.

Tujuan

Tujuan utama penelitian ini untuk memberikan penilaian (*assessment*) tentang keberadaan IT dan IKBBT di Indonesia dengan menggunakan dua indikator yaitu kontribusinya pada: (a) Produk nasional atau nilai tambah dan (b) Kesempatan kerja. Dengan dasar dua indikator tersebut, tujuan khusus penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Memperoleh informasi tentang kontribusi produk IT dan IKBBT terhadap produk (*output*) dan nilai tambah nasional.
2. Memperoleh informasi tentang kontribusi produk IT dan IKBBT terhadap kesempatan kerja nasional

METODE ANALISIS

Keterkaitan Antarindustri.

Peranan suatu industri dalam perekonomian nasional dapat didekati dengan menggunakan konsep keterkaitan industri. Analisis keterkaitan industri dalam kajian ini menggunakan pendekatan *input-output* (I-O). Model dasar I-O sebagai berikut (BPS, 1995; Bulmer-Thomas, 1982; Hazary and Krisnamurty, 1970; Miller and Blaer, 1985):

$$Q_i = \sum_{j=1}^n y_{ij} + FD_i \dots\dots\dots(1)$$

dimana :

- Q_i = Nilai *output* industri ke-i
- y_{ij} = Nilai *output* industri j yang digunakan dalam proses produksi industri-i
- FD_i = Nilai permintaan akhir industri i
- n = Jumlah industri dalam perekonomian

Persamaan (1) dapat ditulis dalam bentuk lain :

$$Q_i = \sum_j a_{ij} Q_j + FD_i \dots\dots\dots(2)$$

dimana :

$$a_{ij} = \frac{y_{ij}}{Q_j} = \text{Koefisien input-output}$$

Seperti diketahui y_{ij} merupakan nilai *output* industri j yang digunakan dalam proses produksi industri i. Dengan demikian y_{ij} tak lain adalah kaitan antarindustri melalui kebutuhan *input*. Kaitan tersebut merupakan kaitan langsung yang dapat dipisah menjadi kaitan langsung ke depan dan ke belakang. Adapun formulasinya sebagai berikut :

$$KB_j = \frac{\sum_i y_{ij}}{Q_j} = \sum_i a_{ij} \dots\dots\dots(3)$$

$$KD_j = \frac{\sum_j y_{ij}}{Q_j} = \sum_j a_{ij} \dots\dots\dots(4)$$

dimana :

- KB_j = Kaitan langsung ke belakang
- KD_i = Kaitan langsung ke depan

Persamaan (1) dalam bentuk matrik dapat ditulis menjadi :

$$Q = AQ + FD \dots\dots\dots(5)$$

Dengan sedikit manipulasi matematik persamaan (5) dapat ditulis menjadi :

$$Q = [I-A]^{-1} FD = B.FD \dots\dots\dots(6)$$

dimana :

I = matrik identitas

$B = [I-A]^{-1}$ = matrik Leontief

$[I-A]^{-1}$ tak lain adalah pengganda *output* sebagai akibat peningkatan satu unit permintaan akhir (FD). Dengan demikian pengganda *output* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$PO_{ij} = b_{ij} \dots\dots\dots(7a)$$

$$TPO_{ij} = \sum_i b_{ij} \dots\dots\dots(7b)$$

dimana :

PO_{ij} = Pengganda *output* sektor j terhadap sektor i

TPO_j = Total pengganda *output* sektor j

Apabila nilai tambah (NT_i) dari setiap unit *output* diketahui, maka berdasarkan persamaan (6) akan dapat diketahui pengganda nilai tambah sebagai berikut :

$$PNT_{ij} = b_{ij} NT_i \dots\dots\dots(8a)$$

$$TPNT_j = \sum_i b_{ij} NT_i \dots\dots\dots(8b)$$

dimana :

PNT_{ij} = Pengganda nilai tambah sektor j terhadap sektor i

$TPNT_j$ = Total pengganda nilai tambah sektor j

Dengan logika yang sama pengganda terhadap tenaga kerja dapat dihitung sebagai berikut :

$$PT_{ij} = b_{ij} L_i \dots\dots\dots(9a)$$

$$TPT_j = \sum_i b_{ij} L_i \dots\dots\dots(9b)$$

dimana :

L_i = koefisien tenaga kerja

PT_{ij} = pengganda tenaga kerja sektor j terhadap sektor i

TPT_j = total pengganda tenaga kerja sektor j

PNT_j dan TPT_j merupakan kaitan total (langsung dan tidak langsung) ke belakang atau dengan penyebaran dari sektor j. Apabila kaitan total tersebut dinormalkan dengan rata-rata masing-masing maka diperoleh indeks kaitan total (Panchamukhi, 1975; Simatupang and Markos, 1988. Simatupang, dan Syafa'at. 1996; Simatupang dan Syafa'at, 1997).

sebagai berikut :

$$IKOT_jB = \frac{n \sum_i b_{ij}}{\sum_i \sum_j b_{ij}} \dots\dots\dots(10a)$$

$$IKOT_iD = \frac{n \sum_j b_{ij}}{\sum_i \sum_j b_{ij}} \dots\dots\dots(10b)$$

dimana :

IKOT_jB = indeks kaitan *output* total ke belakang

IKOT_iD = indeks kaitan *output* total ke depan

Dengan cara yang sama, pengganda terhadap tenaga kerja dapat dihitung sebagai berikut:

$$IKT_jTB = \frac{n \sum_i b_{ij} L_i}{\sum_i \sum_j b_{ij}} \dots\dots\dots(11a)$$

$$IKT_iTD = \frac{n \sum_j b_{ij} L_i}{\sum_i \sum_j b_{ij}} \dots\dots\dots(11b)$$

dimana :

IKT_jTB = indeks kaitan tenaga kerja total ke belakang

IKT_iTD = indeks kaitan tenaga kerja total ke depan

Apabila IKOT_jB dan IKOT_iD lebih besar dari satu, maka sektor tersebut disebut sebagai sektor kunci (Schultz, 1977; Rachman, 1987). Artinya sektor tersebut mempunyai kemampuan yang tinggi dalam memacu peningkatan produksi dalam perekonomian. Begitu halnya dengan indeks kaitan total tenaga kerja.

Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *input-output* (I-O) tahun 1993 yang bersumber dari Biro Pusat Statistik, Jakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peranan IT dan IKBBT Terhadap Produksi Nasional

Pangsa produksi industri terigu, mie dan roti terhadap total produksi nasional masing-masing Rp 832 juta (0,15%); Rp 99 juta (0,14%); dan Rp 2714 juta (0,46%). Pangsa nilai tambah industri tersebut terhadap total nilai tambah nasional masing-masing Rp 284 juta (0,09%); Rp 349 juta (0,11%); dan Rp 1462 juta (0,45%) pangsa terhadap kesempatan kerja nasional masing-masing 425 ribu orang (0,23%); 386 ribu orang (0,21%); dan 1309 ribu orang (0,72%). Ini menunjukkan bahwa ketiga industri tersebut bukanlah industri dominan dalam perekonomian nasional (Tabel 1).

Tabel 1. Pangsa IT dan IKBBT Terhadap Produksi, Kesempatan Kerja dan Nilai Tambah Nasional, 1993

Uraian	Industri		
	Terigu	Mie	Roti
Produksi (Rp juta)	831.747	99.558	2.713.574
Kesempatan kerja (orang)	(0,15)	(0,14)	(0,46)
Nilai tambah (Rp juta)	425.496	385.835	1.309.462
	(0,23)	(0,21)	(0,72)
	283.707	348.608	1.462.066
	(0,09)	(0,11)	(0,45)

Keterangan: Angka dalam kurung adalah persentase

Sumber: Hasil analisis data I-O 1993

Tabel 2. Pangsa *Input* terhadap *Output* IT dan IKBBT, 1993

Industri	% terhadap <i>output</i>	Sumber <i>input</i>	% terhadap <i>input</i>
Terigu	67,82	Gandum	87,07
Roti	46,12	Terigu	20,64
		Gula	18,32
		Tepung selain terigu	14,63
		Industri pengolahan	10,28
Mie	56,40	Terigu	50,99
		Tepung selain terigu	18,63
		Perdagangan	13,41

Sumber: Hasil analisis data I-O 1993

Apabila memperhatikan nilai nominal, tampak bahwa peranan yang paling tinggi terhadap total produksi nasional adalah sektor industri roti baik dari segi produksi, kesempatan kerja maupun nilai tambah dibanding industri terigu itu sendiri. Hal ini diduga karena industri roti keseluruhan aktivitasnya (bahan baku dan prosesing) berada di dalam negeri, sementara untuk industri terigu Indonesia hanya sebagian kegiatan (pengepakan) saja yang dilakukan di dalam negeri, sementara bahan baku berasal dari impor, seperti yang

digambarkan oleh keterkaitan ke belakang dari industri terigu hanyalah dengan gandum (Tabel 2).

Keterkaitan Antarindustri

Pangsa nilai *input* terhadap nilai *output* industri terigu, mie dan roti masing-masing 67.82; 56.40 dan 46.12 persen. *Input* utama industri terigu adalah gandum sebesar 87.07 persen dari total nilai *input*-nya. *Input* industri mie terdiri dari tiga yaitu: terigu, tepung bukan terigu dan perdagangan dengan nilai pangsa terhadap total *input*-nya masing-masing 50.99; 18.63; dan 13.41 persen. *Input* industri roti lebih beragam dibanding industri sebelumnya yaitu terigu, gula, tepung selain terigu dan industri pengolahan dengan nilai pangsa terhadap total *input*-nya masing-masing 20.64; 18.32; 14.63 dan 10.28 persen (Tabel 2). Ini menunjukkan bahwa keterkaitan kebelakang antar ketiga industri tersebut cukup kuat. Petunjuk itu sesuai dengan hasil perhitungan indeks keterkaitan total kebelakang yang lebih besar dari satu (Tabel 3). Apabila dilihat dari indeks keterkaitan total kebelakang, maka ketiga industri tersebut sebagai industri kunci, namun apabila dilihat dari indeks keterkaitan total ke depan yang lebih kecil dari satu (Tabel 3), maka ketiga industri tersebut bukanlah industri kunci. Dengan demikian ketiga industri tersebut bukanlah industri kunci dalam perekonomian nasional.

Tabel 3. Indeks Keterkaitan Total IT dan IKBBT, 1993

Industri	Indeks keterkaitan	
	Kebekelakang	Kedepan
Terigu	1,17632	0,78017
Mie	1,16618	0,56028
Roti	1,02894	0,55801

Keterangan : Indeks keterkaitan > 1 tergolong industri kunci dalam perekonomian nasional.

Sumber : Hasil analisis data I-O 1993

Tingginya keterkaitan langsung kebelakang dari industri terigu terhadap gandum yang merupakan komoditas impor, sementara industri terigu mempunyai keterkaitan langsung ke depan yang cukup kuat terhadap industri mie dan roti, memberikan gambaran bahwa melemahnya nilai rupiah terhadap dollar menyebabkan harga terigu berikut produk industri mie dan roti akan mengalami kenaikan dan kelangkaan devisa menyebabkan aktivitas ketiga industri tersebut akan menekan neraca pembayaran negara. Menurunnya daya beli masyarakat akibat krisis ekonomi yang diikuti oleh meningkatnya harga produk ketiga industri tersebut menyebabkan menurunnya permintaan yang akan memicu berkurangnya aktivitas produksi ketiga industri tersebut. Berkurangnya produksi ketiga industri tersebut akan mengurangi kesempatan kerja yang berakibat terjadinya PHK. Ini semua menyadarkan kita bahwa suatu industri yang dikembangkan pada kemampuan sumber daya bangsa yang ada sangat rentan dalam menghadapi faktor eksternal seperti terjadinya gejolak moneter internasional. Selain itu industri yang dikembangkan dengan mengandalkan kemampuannya pada sumber daya luar negeri menyebabkan sebagian besar dari nilai tambah yang tercipta akan dinikmati oleh orang luar negeri. Gandum yang

menyumbang sekitar 87.07 persen dari total nilai *input* industri terigu jelas merupakan keuntungan pihak luar negeri.

Produksi, nilai tambah dan kesempatan kerja yang tercipta akibat tarikan permintaan akhir industri terigu, mie dan roti terhadap produksi, nilai tambah dan kesempatan kerja nasional tidak terlalu besar. Untuk industri terigu masing-masing 0.09; 0.08 dan 0.30 persen, untuk industri mie masing-masing 0.12; 1.74 dan 0.52 persen dan untuk industri roti masing-masing 0.45; 1.53 dan 1.47 persen (Tabel 4). Selanjutnya nilai tambah yang tercipta tersebut sebagian besar yaitu berkisar 64,40 - 89,90 persen merupakan keuntungan para pengusaha; 8,99 - 30,43 persen merupakan bagian gaji dan upah pekerja dan hanya berkisar 1,21 - 5,17 persen bagian pemungut pajak (Tabel 5). Dengan demikian pengembangan ketiga industri tersebut cenderung memperburuk distribusi pendapatan antargolongan masyarakat dan ketiga industri tersebut tidak dapat diandalkan sebagai sumber pendapatan pajak negara.

Tabel 4. Dampak Peningkatan Permintaan Akhir Produk IT dan IKBBT Terhadap Produksi, Kesempatan Kerja dan Nilai Tambah Nasional, 1993

Uraian	Industri		
	Terigu	Mie	Roti
Produksi (Rp juta)	515.314 (0,09)	695.464 (0,12)	2.690.881 (0,45)
Kesempatan kerja (orang)	550.177 (0,30)	947.198 (0,52)	2.667.193 (1,47)
Nilai tambah (Rp juta)	243.025 (0,08)	562.631 (1,74)	4.961.783 (1,53)

Keterangan : Angka dalam kurung adalah persentase terhadap nilai nasional.

Sumber : Hasil analisis data I-O 1993.

Tabel 5. Dampak Peningkatan Permintaan Akhir Produk IT dan IKBBT Terhadap Distribusi Nilai Tambah, 1993

Uraian	Industri		
	Terigu	Mie	Roti
Gaji upah	0,25 (8,99)	0,27 (28,29)	0,29 (30,43)
Keuntungan Pengusaha	2,12 (89,90)	0,65 (67,68)	0,61 (64,40)
Pajak tak langsung	0,03 (1,21)	0,04 (4,03)	0,05 (5,17)
Total	2,36 (100,00)	0,96 (100,00)	0,95 (100,00)

Keterangan : Angka dalam kurung adalah persentase dari total nilai penggandaan tersebut.

Sumber : Hasil analisis data I-O 1993.

Pemicu utama produksi, nilai tambah dan kesempatan kerja pada industri terigu, mie dan roti adalah permintaan akhir industri terigu, mie, roti dan industri restoran dan hotel (Tabel 6, 7 dan 8). Permintaan akhir industri terigu, mie dan roti memicu produksi, nilai tambah dan kesempatan kerja industri terigu masing-masing sebesar Rp 747 milyar (83,29%); Rp 326 milyar (83,92%); dan 349 ribu orang (86,34%). Permintaan akhir industri mie serta industri hotel dan restoran memicu produksi, nilai tambah dan kesempatan kerja industri mie masing-masing sebesar Rp 774 milyar (95,59%); Rp 340 milyar (94,84\$); dan 354 ribu orang (97,03%). Permintaan akhir industri roti memicu produksi, nilai tambah dan kesempatan kerja industrinya sendiri masing-masing sebesar Rp 2.692 milyar (99,01%); Rp 1.450 milyar (99,07%); dan 1.296 ribu orang (99,39%). Penurunan permintaan akhir produk ketiga industri tersebut akan mengurangi kemampuannya di dalam penciptaan produksi, nilai tambah dan kesempatan kerja. Dalam krisis ekonomi yang terjadi saat ini kemampuan industri tersebut akan berkurang.

Tabel 6. Pemicu Utama Produksi IT dan IKBBT, 1993

Permintaan akhir	Industri (Juta Rp)		
	Terigu	Mie	Roti
Industri Roti	255.509 (28,49)	94 (0,01)	2.677.494 (98,47)
Industri Terigu	243.067 (27,11)	7 (0,001)	5 (0,00)
Industri Mie	3.198.359 (22,12)	689.319 (85,16)	30 (0,001)
Restoran dan Hotel	49.704 (5,54)	84.357 (10,42)	14.803 (0,54)
Total	746.639 (83,29)	773.777 (95,59)	2.692.332 (99,01)

Keterangan : Angka dalam kurung adalah persentase terhadap nilai nasional.

Sumber : Hasil analisis data I-O 1993.

Tabel 7. Pemicu Utama Nilai Tambah IT dan IKBBT, 1993

Permintaan akhir	Industri (Juta Rp)		
	Terigu	Mie	Roti
Industri Roti	137.668 (35,48)	51 (0,01)	1.442.626 (98,60)
Industri Terigu	78.208 (20,15)	2 (0,001)	2 (0,00)
Industri Mie	86.485 (22,29)	300.544 (83,81)	13 (0,001)
Restoran dan Hotel	23.283 (6,00)	39.516 (11,02)	6.934 (0,47)
Total	325.644(83,92)	340.113(94,84)	98,60(99,07)

Keterangan : Angka dalam kurung adalah persentase terhadap nilai nasional.

Sumber : Hasil analisis data I-O 1993.

Tabel 8. Pemicu Utama Kesempatan Kerja IT dan IKBBT, 1993

Permintaan akhir	Industri (orang)		
	Terigu	Mie	Roti
Industri Roti	123.299 (30,55)	45 (0,01)	1.292.052 (99,10)
Industri Terigu	117.294 (29,07)	3 (0,001)	2 (0,00)
Industri Mie	95.720 (23,72)	332.638 (91,07)	14 (0,001)
Restoran dan Hotel	12.797 (3,17)	21.719 (5,95)	3.811 (0,29)
Total	349.110(86,51)	354.405(97,03)	1.295.879(99,39)

Keterangan : Angka dalam kurung adalah persentase terhadap nilai nasional.

Sumber : Hasil analisis data I-O 1993.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKSANAAN

Industri terigu, mie dan roti bukanlah tergolong industri dominan dan bukan pula industri kunci dalam perekonomian nasional. Walaupun produk ketiga industri tersebut membantu dalam penyediaan pangan nasional, namun sebagian besar produk ketiga industri tersebut banyak dinikmati oleh golongan berpendapatan sedang dan tinggi. Oleh karena itu penghapusan segala jenis proteksi terhadap ketiga industri tersebut dapat dibenarkan (*justified*).

Ketiga industri tersebut mempunyai keterkaitan industri yang cukup kuat tetapi keterkaitan tersebut tidak merata ke seluruh industri dan sebagaimana besar nilai tambah yang tercipta merupakan bagian pengusaha. Kondisi ini cenderung mendorong pengusaha untuk melakukan integrasi usaha dalam satu kepemilikan untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya. Tidak mengherankan apabila terjadi integrasi usaha antara industri terigu dengan industri mie dalam satu kepemilikan. Untuk meningkatkan distribusi pendapatan antargolongan masyarakat, maka diperlukan kebijaksanaan mencegah terjadinya integrasi tersebut.

Dengan makin meningkatnya liberalisasi perdagangan, ada pemikiran kemungkinan industri terigu menjadi industri re-ekspor. Secara teknis pemikiran itu dapat dilaksanakan, tetapi secara ekonomi dengan mempertimbangkan bahan baku utama merupakan bahan baku impor, maka menjadikan industri terigu sebagai industri re-ekspor bukanlah hal yang tepat dilihat dari kepentingan industrilisasai nasional, karena industri tersebut berpijak pada kemampuan sumber daya luar negeri yang sangat rentan terhadap pengaruh eksternal.

Salah satu alternatif untuk tetap mempertahankan keberadaan industri terigu adalah dengan mencari sumber pertumbuhan produksi gandum di dalam negeri. Agenda kebijaksanaan yang amat penting berkaitan dengan industri terigu tersebut adalah melakukan penelitian tentang pengembangan gandum di dalam negeri, baik secara teknis maupun ekonomis.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 1997. Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia. Biro Pusat Statistik. Jakarta.
- BPS. 1995. Kerangka Teori dan Analisis Tabel Input-Output. Biro Pusat Statistik. Jakarta.
- Bulmer-Thomas, V. 1982. Input-Output Analysis in Developing Countries: Sources, Methods and Applications. John Weley & Sons Ltd.
- Hazary, B.R. and J. Krisnamurty. 1970. Employment Implications of India's Industrialization: Analysis in an Input-Output Framework. Review of Economics and Statistics 52:181-186.
- Miller, R.E. and P. Blaer. 1985. Input-Output Analysis. Prentice Hall Inc.
- Nicholson, H. 1985. Microeconomics Theory. Prentice Hall Inc. New York.
- Panchamukhi, V.R. 1975. Linkages in Industrialization: A Study of Selected Developing Countries. Journal of Development Planning. No.8. United Nations.

- Rahman, A. A. 1987. Identification of Structural Constraints in Sectoral Development Using the Diamond-Lanmas Key Sector Method: With West Malaysia Case Study. *Singapore Economic Review* 32:75-91.
- Schultz, S. 1977. Approaches to Identifying Key. Sectors Empirically by Means of Input-Output Analysis. *Journal of Development Studies* 14:77-96.
- Simatupang, P. dan N. Syafa'at. 1997. Keterkaitan Industri Gula di Indonesia. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Bogor.
- Simatupang, P. dan N. Syafa'at. 1996. Keterkaitan Antarindustri pada Industri Minyak Goreng, *dalam* Buku Ekonomi Minyak Goreng di Indonesia. Amang B., P. Simatupang dan A. Rachman (ed). IPB Press, Cetakan I. Jakarta.
- Simatupang, P. and Markos. 1988. The Oil and Fat Processing Industries Employment and Income Linkages in Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi* 7(2):43-56.