

KINERJA INDUSTRI PENGGILINGAN PADI DI INDONESIA : SUATU TANTANGAN KE DEPAN

Ali Ahmad N. Amsari

RINGKASAN

Industri penggilingan padi di Indonesia masih menggunakan teknologi yang sederhana. Sebagai akibatnya, beras yang dihasilkan memiliki kualitas dan rendemen yang rendah. Kapasitas giling di Indonesia juga jauh lebih besar daripada produksi gabah nasional. Dengan demikian persaingan diantara penggilingan – penggilingan sangat ketat. Banyak diantara penggilingan padi tidak bekerja secara maksimal bahkan rata – rata hanya bekerja sekitar sepertiga dari kapasitas maksimalnya.

Dengan diteruskannya perdagangan beras ke pasar bebas, tidak hanya memberikan dampak negatif kepada harga jual gabah petani namun juga industri penggilingan padi karena kinerja beberapa penggilingan padi menjadi semakin menurun. Penjualan beras hasil giling meurun karena persaingan dengan beras impor yang masuk ke pasar domestik.

Elastisitas modal terhadap output pada industri penggilingan padi bersifat inelastis sehingga dampaknya adalah setiap penambahan stok modalnya, maka kenaikan output tidak sebesar penambahan stok modalnya. Hal ini disebabkan masih belum maksimalnya utilisasi kapasitas mesin karena tingginya persaingan untuk memperoleh gabah.

Elastisitas tenaga kerja terhadap output pada industri penggilingan padi bersifat inelastis sehingga dampaknya adalah setiap penambahan tenaga kerja, maka tidak menaikkan output. Penggunaan jumlah tenaga kerja yang tidak efisien disebabkan perusahaan penggilingan padi menggunakan tenaga kerja yang kurang terampil serta tingkat pendidikan yang rendah.

Kemajuan teknologi yang baik terjadi di Pulau Jawa dan sebagian Sumatera (Sumut dan Lampung). Sedangkan di Sumsel, Bali, NTB, Sulsel, Sulut pertumbuhan Total Faktor Produktifitas masih memberikan kontribusi yang rendah pada kenaikan output karena permasalahan modal dan penggunaan teknologi tradisional.

Pengaruh liberalisasi perdagangan beras telah menurunkan output dari penggilingan padi di propinsi Sumut, Jateng dan Bali. Hal ini disebabkan produk hasil gilingnya kalah bersaing dengan beras impor yang harganya lebih murah. Sedangkan di Jabar, Lampung, Sulut mengalami peningkatan output karena mengolah kembali beras impor (disosohkan dan dicampur dengan beras lokal) untuk dijual ke pasar.

PENDAHULUAN

Karena sifatnya sebagai simpul kawasan industri pedesaan, maka penggilingan padi memainkan peranan yang sangat besar dalam masalah perberasan. Penggilingan padi ikut menentukan jumlah ketersediaan pangan, mutu pangan yang dikonsumsi masyarakat, tingkat harga dan pendapatan yang diperoleh petani dan tingkat harga yang harus dibayar oleh konsumen serta turut menentukan ketersediaan lapangan pekerjaan di pedesaan. Disamping itu, penggilingan padi dapat berperan sebagai saluran bagi persebaran teknologi pertanian di kalangan petani. Pada dasarnya penggilingan padi adalah alur selanjutnya dari subsistem produksi, sehingga apa yang diisyaratkan oleh penggilingan padi akan menjadi perhatian bagi petani (Sapuan, 2002).

Pemerintah juga memanfaatkan penggilingan dalam hal pembelian gabah petani serta pemrosesan gabah menjadi beras. Hal ini dilakukan sejalan dengan kebijaksanaan umum ekonomi pemerintah, dimana sedapat mungkin melibatkan koperasi (KUD) dan swasta (perusahaan penggilingan padi) (Mears, 1982).

Berdasarkan data BULOG (2004) saat Pelita I, Bulog membeli beras melalui penggilingan hanya 326.470 ton atau sekitar 2,46 % dari total produksi. Pada Pelita II, III, IV, V, VI, Bulog membeli beras sebesar masing-masing 3,6 %; 3,4 %; 6,8 %; 6,5 %; dan 3,5 % dari total produksi. Pembelian terbesar terjadi tahun 1989 dan 1992 yaitu sebesar 2,6 juta ton (atau 8,9 %) dan 2,6 juta ton (atau 8,2 %). Hingga tahun 2003, pembelian beras mencapai 2,2 juta ton. Dari

tahun 2000 s/d 2003 pembelian beras tersebut Bulog melibatkan ± 2.000 s/d ± 4.300 penggilingan padi sebagai mitra kerja.

Pada umumnya industri penggilingan padi di Indonesia masih menggunakan teknologi yang sederhana. Sebagai akibatnya, beras yang dihasilkan memiliki kualitas dan rendemen yang rendah. Selain itu, produk sampingan seperti menir, katul dan sekam belum mendapat perhatian serius sehingga nilai tambah yang dapat diperoleh belum maksimal.

Berdasarkan data Deptan tahun 2002, jumlah penggilingan padi/huller/pengering di Indonesia sebanyak 110.611 unit, terdiri dari 5.011 (4,5%) penggilingan padi besar, 39.012 (35,3%) penggilingan padi kecil, 38.096 (34,4%) rice milling unit (RMU), penggilingan padi Engelberg 2.508 unit (2,3%), huller 13.321 unit (12,1%), penyosoh 12.663 unit (11,5%). Jumlah tersebut menggambarkan bahwa potensi penggilingan padi di Indonesia lebih dari cukup, namun didominasi oleh penggilingan kecil dan RMU yang dilihat dari kualitas maupun rendemen beras yang dihasilkan masih sangat rendah. Jumlah produksi gabah kering giling (GKG) pada tahun 2002 sebanyak 53,7 juta ton atau setara dengan 33,92 juta ton beras. Sedangkan kapasitas giling yang ada di Indonesia berdasarkan asumsi Mears (1982) bahwa pemakaian setiap mesin penggilingan padi dalam 1 tahun adalah 8 jam/hari x 25 hari/bulan x 8 bulan/tahun, maka diperoleh data sebesar 109.467.520 ton beras/tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas giling jauh lebih besar dibandingkan dengan produksi gabah nasional. Dengan demikian persaingan

Tabel 1. Jumlah Unit Penggilingan Mitra Kerja Bulog

Tahun	Jumlah Penggilingan (Unit)	Pengadaan Beras (Ton)
2000	1.956	2.174.807
2001	4.299	2.010.791
2002	3.109	2.131.325
2003	3.521	2.008.963

Sumber : Badan Urusan Logistik (2004), Statistik Bulog, Jakarta.

diantara penggilingan–penggilingan sangat ketat. Banyak diantara penggilingan padi tidak bekerja secara maksimal bahkan rata – rata hanya bekerja sekitar sepertiga dan kapasitas maksimalnya. Dengan kondisi ini menyebabkan perusahaan penggilingan padi mempunyai biaya produksi yang tinggi sehingga sangat sulit menutup biaya investasi yang telah dikeluarkan.

dipakai adalah fungsi produksi menurut *Cobb Douglas* yang dikembangkan oleh Dasgupta (1995).

Dalam hal ini penulis mengembangkan model tersebut dengan data panel, dan menambahkan dampak kebijakan liberalisasi perdagangan dengan menggunakan *dummy* variabel. Tujuannya agar dampak liberalisasi perdagangan terhadap penurunan output

Tabel 2. Jumlah Unit Penggilingan Padi di Indonesia

No.	Jenis Alat Pengolahan	Thn 2000	Thn 2001	Thn 2002
		Unit	Unit	Unit
1	Penggilingan Padi Besar (PPB)	1.604	5.133	5.011
2	Penggilingan Padi Kecil (PPK)	42.244	39.425	39.012
3	Rice Milling Unit (RMU)	30.601	35.093	38.096
4	Penggilingan Padi Engolberg (PPE)	5.935	1.630	2.508
5	Penggilingan Padi Huller (H)	1.525	14.153	13.321
6	Penyosohan (P)	384	13.178	12.683
	Jumlah	82.293	108.612	110.611

Sumber : Deptan (2003), Statistik Pertanian Indonesia, Jakarta

Sejak tahun 1998 terdapat perubahan yang mendasar terhadap instrumen yang digunakan untuk pengendalian harga beras, yaitu dibukanya pasar beras internasional mulai akhir 1998 (monopoli impor beras oleh Bulog dihapus). Dengan diserahkannya perdagangan beras ke pasar bebas, tidak hanya memberikan dampak negatif kepada harga jual gabah petani namun juga industri penggilingan padi karena kinerja beberapa penggilingan padi menjadi menurun. Penjualan beras hasil giling menurun karena persaingan dengan beras impor yang masuk ke pasar domestik. Hal ini terlihat dari jumlah industri penggilingan padi yang semakin menurun setelah tahun 1998 mengalami kerugian dengan meningkatnya biaya produksi karena hasil penjualannya menurun.

METODE ANALISIS

Model yang digunakan dalam penulisan ini adalah model fungsi produksi industri dengan data panel. Fungsi produksi yang

industri penggilingan dapat ditelaah lebih jauh apakah disebabkan oleh penggunaan kapasitas produksi maupun SDM yang belum optimal, atau karena kemajuan teknologi (total faktor produktifitas) yang memang rendah dalam industri penggilingan padi.

Dalam analisa model data panel dikenal tiga macam pendekatan yang terdiri dari pendekatan kuadrat terkecil (*Pooled Least squares*), Pendekatan Efek Tetap (*Fixed Effect*) dan pendekatan Efek Acak (*Random Effect*). Untuk melihat pendekatan yang lebih tepat terhadap fungsi produksi tersebut baik secara statistik, ekonometrik maupun secara ekonomi maka perlu dilakukan uji terhadap model – model tersebut.

Baltagi (1994) menyatakan bahwa untuk melihat model yang terbaik dalam data panel yaitu dengan membandingkan model *Pooled Least Squares (PLS)*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Untuk membandingkan ketepatan penggunaan model *Pooled Least Square* atau *Fixed Effect* maka perlu uji

statistik dengan pengujian F statistik melalui uji *Chow Test*. Sedangkan untuk melihat ketepatan penggunaan metode *fixed effect* atau menggunakan metode *random effect* model tersebut diuji dengan menggunakan *Hausman Test*.

Menurut Greene (1983), keunggulan dari model data panel diantaranya dapat menganalisis perubahan teknologi dalam fungsi produksi baik antar wilayah maupun antar waktu. Hal ini berkaitan untuk mengembangkan pernyataan Solow dalam Greene (1983) yang menyatakan bahwa perubahan teknologi diperoleh dari data time series perubahan $\Delta Q/Q$, $\Delta K/K$, $\Delta L/L$ serta koefisien parameter kapital dan tenaga kerja. Dengan keunggulan data panel tersebut, maka diasumsikan bahwa dalam industri penggilingan padi pada masing-masing propinsi adalah berbeda dari pertumbuhan teknologi (ΔTFP) serta dampak kebijakan liberalisasi perdagangan (lib) di masing-masing propinsi.

Dengan mengasumsikan bahwa intersep (perkembangan teknologi) dari persamaan regresi yang dianggap konstan baik antar daerah maupun antara waktu, hal itu kurang beralasan. Adapun model yang dapat digunakan untuk melihat intersep dan slope peubah penjelas yang belum dimasukkan dalam model, peubah boneka (*dummy*) dapat ditambahkan dalam model untuk memungkinkan variasi intersep ini, lalu model diduga dengan kuadrat terkecil biasa. Model tersebut adalah model efek tetap (*fixed effects*).

Fungsi produksinya terdiri dari variabel terikat dan tidak terikat. Variabel terikatnya adalah output ($\ln Y$) dan variabel tidak terikatnya adalah faktor produksi yaitu tenaga kerja ($\ln L$), kapital ($\ln K$), pertumbuhan total faktor produktifitas (ΔTFP) dan *dummy* variabel kebijakan liberalisasi perdagangan ($D=0$, Monopoli impor beras oleh Bulog, $D=1$, swasta diperbolehkan mengimpor beras).

$$\ln Y_t = \alpha \ln K_t + \beta \ln L_t + \Delta TFP + Dum_t + \mu_t$$

Y_t adalah output, K_t adalah modal fisik, L_t adalah jumlah tenaga kerja penggilingan padi. ΔTFP adalah pertumbuhan progress

teknologi, *Dummy* kebijakan liberalisasi perdagangan, U adalah galat (error), i = indeks propinsi dan t adalah indeks waktu.

Untuk memperoleh pertumbuhan total faktor produktifitas (TFP) maka digunakan The Show Residual sebagai berikut :

$$\sum \Delta A_{it}/A_{it} = \sum \Delta Y_{it}/Y_{it} - \sum [(\alpha \Delta L_{it}/L_{it}) + (\beta \Delta K_{it}/K_{it})]$$

$\Delta A_{it}/A_{it}$ adalah pertumbuhan Total Faktor Produktifitas, $\Delta Y_{it}/Y_{it}$ adalah Laju Pertumbuhan Output, $\Delta L_{it}/L_{it}$ adalah Laju pertumbuhan Modal, α = koefisien variable tenaga kerja, β = koefisien variabel kapital, i = indeks propinsi dan t adalah indeks waktu.

Penulis mengasumsikan bahwa pertumbuhan total faktor produktifitas dan dampak kebijakan liberalisasi perdagangan mempunyai slope yang berbeda. Sedangkan kapital dan tenaga kerja diasumsikan memiliki slope yang sama. Hal ini dimungkinkan karena nilai kapital dan jumlah tenaga kerja di wilayah-wilayah industri penggilingan padi memiliki variasi data yang kecil.

PEMBAHASAN DAN HASIL ESTIMASI

Modal dan Tenaga Kerja

Dari data perusahaan penggilingan padi yang diambil yaitu wilayah Sumut, Sumsel, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulsel, Sulut, Bali dan NTB selama 9 tahun yaitu tahun 1994 – 2002 terlihat adanya variasi antar wilayah dari penggunaan input dan output. Pada tahun tertentu menunjukkan adanya penurunan dari output maupun input itu sendiri. Hal ini semakin dirasakan setelah adanya kebijakan pemerintah memperbolehkan swasta mengimpor beras serta penetapan tarif Rp 430/kg periode 2000 s/d 2002. Pada periode tahun 1994 s/d 1997 secara umum mengalami kenaikan output maupun faktor produksi tenaga kerja dan kapital. Namun, periode tahun 1998 s/d 2002, secara umum mengalami penurunan output maupun input.

Input kapital yang digunakan untuk produksi menggambarkan kecenderungan untuk naik dari tahun 1994 s/d 1997, namun pada periode tahun 1998 s/d 2002 mengalami

penurunan. Nilai kapital yang tinggi pada umumnya di daerah Sumatera Utara dan Pulau Jawa yaitu masing – masing rata – rata \pm Rp70 milyar/tahun, \pm Rp180 milyar/tahun. Tingginya nilai kapital pada wilayah tersebut disebabkan antara lain daerah tersebut merupakan daerah sentra produksi beras, sehingga banyak pengusaha penggilingan padi menanamkan usahanya di wilayah tersebut. Nilai kapital yang rendah di daerah Sumsel, Sulut dan Bali yaitu masing – masing rata – rata \pm Rp 250 juta/tahun, Rp 1,5 milyar/tahun dan Rp 1 milyar/tahun. Rendahnya nilai kapital karena daerah tersebut bukan merupakan sentra produsen beras, sehingga pengusaha enggan melakukan investasi (Amsari, 2005).

Faktor produksi yang lain adalah tenaga kerja, yaitu tenaga kerja yang terlibat langsung dalam proses produksi dan non produksi. Sebagaimana kapital, jumlah tenaga kerja yang diserap dari tahun 1994 s/d 1997 mengalami kenaikan walaupun pada tahun 1998 s/d 2002 trendnya turun. Hal ini disebabkan, beberapa perusahaan penggilingan padi tidak beroperasi karena rendahnya nilai output akibat harga beras impor yang lebih rendah sehingga meningkatkan biaya produksi. Dengan kondisi seperti ini maka pengusaha penggilingan akan mengurangi jumlah pekerja.

Penggunaan tenaga kerja terbanyak terdapat di Sumatera Utara dan Pulau Jawa yaitu sebanyak \pm 340 s/d \pm 6000 orang/hari. Hal ini menunjukkan industri tersebut berkembang di wilayah – wilayah tersebut. Penggunaan tenaga kerja yang sedikit terdapat di Bali dan Sumsel yaitu masing – masing rata – rata \pm 40 orang/hari dan \pm 150 orang/hari. Kondisi ini disebabkan investasi penggilingan di wilayah tersebut tidak yang membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak.

Sebagaimana input diatas maka pada umumnya output juga menunjukkan kenaikan pada periode tahun 1994 s/d 1997, kemudian turun pada tahun 1998 s/d 2002 kecuali di daerah Sulut, Lampung dan Jawa Barat. Output yang besar terjadi di wilayah – wilayah produsen padi di Sumatera Utara dan Jawa yaitu masing – masing rata – rata \pm Rp 80

milyar / tahun, \pm Rp 40 milyar/tahun, \pm Rp 210 milyar/tahun. Karena merupakan wilayah produsen padi maka kontinuitas penyediaan bahan baku lebih terjamin sehingga investasi industri penggilingan padi berkembang lebih baik. Sedangkan output terendah terjadi di wilayah-wilayah non produsen padi yaitu di Sumsel, Sulut dan Bali yaitu masing-masing \pm Rp 1 milyar/tahun, \pm Rp 1.3 milyar/tahun dan \pm Rp 1.4 milyar/tahun. Di wilayah tersebut merupakan wilayah defisit beras, sehingga suplai bahan baku relatif lebih sulit. Pada periode 1994-1997, suplai diperoleh dari perdagangan antar daerah maupun antara propinsi.

Periode tahun 1998-2002, di sebagian besar daerah mengalami penurunan output. Penurunan output ini karena beras hasil giling dari petani kalah bersaing dengan beras impor yang kualitasnya lebih baik dan lebih murah. Sedangkan beberapa daerah lainnya mengalami peningkatan output. Masuknya beras impor dapat digunakan sebagai bahan baku untuk diolah kembali dan dioplos dengan beras lokal, sehingga output penggilingan padi di beberapa propinsi (Sulut, Lampung, Jawa Barat) justru semakin bertambah. Demikian juga impor beras pecah kulit, dapat diolah kembali di penggilingan padi menjadi beras berkualitas baik (Amsari, 2005).

Modal

Berdasarkan hasil estimasi nilai elastisitas modal (E_k) terhadap output sebesar 0.26, yang artinya penambahan kapital 10% akan meningkatkan output sebesar 2.6%. Elastisitas modal terhadap output pada industri penggilingan padi bersifat inelastis sehingga dampaknya adalah setiap penambahan stok modalnya, maka kenaikan output tidak sebesar penambahan stok modalnya. Hal ini disebabkan masih belum maksimalnya utilitas kapasitas mesin karena tingginya persaingan untuk memperoleh bahan baku (gabah). Menurut survey BPS (1996), beberapa kendala utama pengusaha penggilingan padi adalah kesulitan memperoleh bahan baku, modal dan sarana transportasi. Selain itu sebagian besar mesin penggilingan yang sudah berusia tua (Tabel 4). Dengan demikian,

walaupun kapasitasnya besar, namun produktifitas mesinnya rendah.

Berdasarkan data BPS, tingkat utilitas penggunaan kapasitas giling mesin penggilingan padi yang rata – rata hanya mencapai 49 s/d 82% dari kapasitas produksi.

Hal ini sesuai dengan temuan Kuyverhoven et.al dalam Tambunan (1995) yang menyatakan bahwa untuk sektor industri dan pertanian di Indonesia pemakaian kapasitas produksi di sektor industri hanya sekitar 40 sampai 77 persen. Pemakaian kapasitas produksi di sektor industri yang belum maksimal ini terutama disebabkan oleh kurang optimalnya jumlah mesin dan kapasitasnya (*underutilization*).

Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil estimasi model, nilai elastisitas tenaga kerja (E_L) terhadap output sebesar 0.59, yang artinya penambahan jumlah tenaga kerja sebesar 10% akan meningkatkan output sebesar 5.9%.

Elastisitas tenaga kerja terhadap output pada industri penggilingan padi bersifat inelastis sehingga dampaknya adalah setiap penambahan tenaga kerja, maka kenaikan output tidak sebesar penambahan tenaga kerjanya. Penggunaan jumlah tenaga kerja yang tidak efisien disebabkan perusahaan penggilingan padi menggunakan tenaga kerja yang kurang terampil serta tingkat pendidikan yang rendah.

Tabel 3.
Realisasi Kapasitas Produksi Industri Penggilingan Padi (%)

Tahun	Sumut	Lampung	Jabar	Jateng	Jatim	Bali	NTB	Sulut	Sulsel
1994	66	77	63	66	88	58	80	79	67
1995	65	79	68	60	83	60	65	27	80
1996	62	79	69	72	89	46	72	64	80
1997	61	82	65	66	73	20	65	78	76
1998	56	79	50	64	60	69	63	85	63
1999	58	84	44	61	71	20	62	90	60
2000	64	84	47	57	66	68	63	83	82
2001	64	83	48	60	64	61	64	83	74
2002	59	87	25	47	66	41	63	79	75
Rata²	62	82	53	61	66	49	66	74	73

Sumber : BPS (2002), Statistik Industri Sedang dan Besar Diriah.

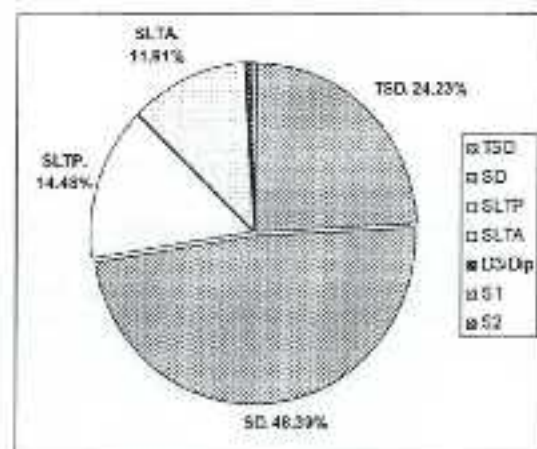
Ada beberapa penyebab tidak optimalnya pemakaian mesin, diantaranya **pertama**, kurangnya tenaga-tenaga kerja yang terampil yang bisa mempergunakan mesin-mesin yang ada sebaik mungkin; **kedua**, permintaan di pasar output yang rendah atau tidak stabil sehingga produksi tidak bisa optimal atau diperlukan penyesuaian jangka pendek dengan cara mengurangi volume produksi.

Menurut Sapuan (2002), kurang optimalnya kapasitas mesin giling juga disebabkan jumlah kapasitas giling padi di Indonesia yang sudah melebihi jumlah produksi padi.

Pada umumnya perusahaan penggilingan padi merupakan perusahaan keluarga sehingga mempekerjakan pegawainya yang berasal dari keluarga dengan insentif yang tidak memadai. Tenaga kerja di sektor penggilingan padi merupakan tenaga kerja dengan tingkat pendidikan yang rendah, hanya sedikit yang berpendidikan tinggi. Berdasarkan data BPS tahun 1997, pekerja produksi maupun pekerja non produksi penggilingan padi yang dibayar, tidak lama SD (24.23%), memiliki pendidikan SD (48.39%), sedangkan berpendidikan SLTP (14.48%), SLTA (11.91%).

D3/Diploma (0.46%), S1 (0.51%) dan S2 (0.01%) (Grafik1). Menurut Sudharsan (2003), pekerja di sektor penggilingan padi pada umumnya memiliki produktifitas yang rendah, pekerja tidak tetap, pekerja yang berasal dari keluarga sehingga tidak memperoleh insentif yang memadai.

Grafik 1. Tingkat Pendidikan Pekerja Produksi dan Non Produksi Industri Penggilingan Padi Sedang dan Besar



Sumber: BPS (2003) Survei Statistik Industri Sedang dan Besar Diolah

Pertumbuhan Total Faktor Produktifitas (TFP)

Pertumbuhan TFP selama periode 1994 s/d 2002 menyebabkan kenaikan output sebesar 68% yaitu di wilayah Sumatera Utara, Sumsel sebesar 18%, Lampung 56%, Jabar 80%, Jateng 61%, Jatim 49%, Bali 13%, NTB 21%, Sulsel 20% dan Sulut 46%. Pertumbuhan TFP terhadap peningkatan output diatas 50% terjadi di Jawa (Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur) dan Sumatera (Sumatera Utara dan Lampung). Pada umumnya penggilingan – penggilingan di wilayah tersebut sudah menambah modal dengan teknologi yang mendukung nilai tambah hasil penggilingan seperti *polisher, stoner, shining, Grader, elevator*, dan alat

pengering mekanis. Dengan teknologi tersebut, produksi akan semakin meningkat dimana rendemen, kualitas beras lebih baik serta hasil samping (menir, katul, sekam) lebih banyak (Amsari, 2005).

Di luar Jawa seperti di Sumsel, Bali, NTB, Sulsel dan Sulut perkembangan teknologi masih lambat karena permasalahan permodalan, bahan baku, pemasaran dan sarana transportasi. Menurut Survey BPS (1996), permasalahan yang dihadapi oleh industri penggilingan adalah permodalan, kesulitan bahan baku (gabah), pemasaran serta sarana transportasi. Karena keterbatasan tersebut, pengusaha penggilingan masih melakukan modifikasi dengan teknologi sederhana.

Secara umum kemajuan teknologi terhadap output berpengaruh positif secara signifikan, namun nilai koefisien variabel masih kecil khususnya di luar Jawa. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan teknologi penggilingan padi di Indonesia masih memiliki kontribusi kecil dalam mendukung pertumbuhan output industri penggilingan padi di Indonesia. Di Indonesia baik daerah produsen padi maupun bukan daerah produsen umumnya masih menggunakan teknologi penggilingan padi yang tua, sehingga menimbulkan inefisiensi. Berdasarkan data BPS, penggilingan padi di propinsi Sumatera Utara berdiri dari tahun 1952 s/d 1996 dengan rata-rata usia tahun 1984, Lampung tahun 1982, Jawa Barat tahun 1978, Jawa Tengah tahun 1973, Jawa Timur tahun 1981, Bali tahun 1973, NTB tahun 1981, Sulut tahun 1985, Sulsel tahun 1987.

Dampak Liberalisasi Perdagangan Beras

Berdasarkan hasil estimasi, nilai koefisien di Sumut (-0.08), Lampung (0.81), Jabar (0.51), Jateng (-0.94), Bali (-1.04) dan Sulut (0.45). Sedangkan di Sumsel (-0.44), Jatim (0.02), NTB (-0.03) dan Sulsel (0.17). Dilihat dari tanda koefisien yang negatif di sebagian wilayah tersebut, menunjukkan bahwa dengan kebijakan liberalisasi perdagangan telah berdampak terhadap penurunan output penggilingan padi sesuai dengan hipotesa awal.

Tabel 4. Tahun Berdirinya Industri Penggilingan Padi Sedang dan Besar

No	Propinsi	Tahun Berdiri
1	Sumut	1952 s/d 1996
2	Lampung	1974 s/d 1989
3	Jabar	1945 s/d 1996
4	Jateng	1996 s/d 1994
5	Jatim	1920 s/d 1997
6	Bali	1973 s/d 1990
7	NTB	1973 s/d 1997
8	Sulsel	1982 s/d 1995
9	Sulut	1968 s/d 1997

Sumber :GPS (2003), Statistik Industri Sedang dan Besar Diolah

Dampak negatif liberalisasi disebabkan produksi industri penggilingan padi menurun karena kalah bersaing dengan harga beras impor yang lebih murah dengan kualitas yang lebih baik. Dampak liberalisasi terhadap penurunan output yang besar terjadi di Bali dan Jateng. Di Bali, dampak kebijakan liberalisasi telah menurunkan output sebesar 1.04, di Jateng sebesar 0.94 output, sedangkan di Sumut sebesar 0.08 output.

Dampak positif liberalisasi perdagangan beras terjadi di wilayah Lampung, Jabar dan Sulut. Hal ini disebabkan terjadi penjualan kembali beras impor ke pasar wilayah tersebut dari wilayah pemasukan beras impor seperti DKI Jakarta dan Makasar (Tabel 5). Beras impor tersebut diolah lagi (disosoh) dan dicampur dengan beras lokal (dicoplos) di penggilingan padi di Lampung, Jabar dan Sulut dan selanjutnya dijual kembali ke pasar lokal. Indikasi pengolahan kembali beras impor untuk dijual ke pasar memang terjadi mengingat harga beli beras impor yang murah dibandingkan harga beras domestik. Menurut Sapuan (2002), pengadaan beras pemerintah melalui Bulog dikoreksi dengan pengadaan gabah setelah tahun 2000. Hal ini disebabkan pengadaan beras dari petani oleh Bulog dimanipulasi dengan masuknya beras impor ke gudang – gudang Bulog. Oleh karena itu setelah tahun 2000, pemerintah mengubah pengadaan beras menjadi gabah di wilayah – wilayah produsen padi yang bertujuan antara

lain untuk menghindari masuknya beras impor ke gudang – gudang Bulog.

Dampak liberalisasi juga dirasakan pada wilayah yang mempunyai pelabuhan – pelabuhan besar. Berdasarkan data Bea Cukai, DKI merupakan daerah yang paling banyak menerima impor beras pada periode tahun 2000 s/d 2002 (Tabel 5), disusul wilayah lainnya seperti Jatim, Sumut, Palembang, Jateng, Sulsel dan Bali. Dengan dibukanya impor dan diberlakukannya *tariff* sebesar Rp 430/kg ternyata output industri penggilingan padi di daerah pelabuhan pemasukan beras impor mengalami penurunan output seperti di Sumut, Jateng dan Bali. Sedangkan di Jawa Barat dan Lampung bukan merupakan wilayah pemasukan beras impor, sehingga tidak berdampak terhadap penurunan output industri penggilingan padi.

Dampak kebijakan liberalisasi perdagangan dapat juga dirasakan oleh industri penggilingan padi dengan melihat entri dan exit perusahaan. Berdasarkan grafik 2, ternyata jumlah penggilingan padi industri sedang dan besar pada periode 1990 s/d 1997 mengalami peningkatan, dan selanjutnya pada periode 1998 s/d 2002 mengalami penurunan secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa banyak perusahaan industri penggilingan padi keluar karena harga jual dibawah biaya produksinya yang cukup tinggi. Demikian juga dengan perusahaan baru, yang masuk ke industri penggilingan padi setelah liberalisasi

Tabel 5. Pelabuhan Bongkar Beras Impor (ton)

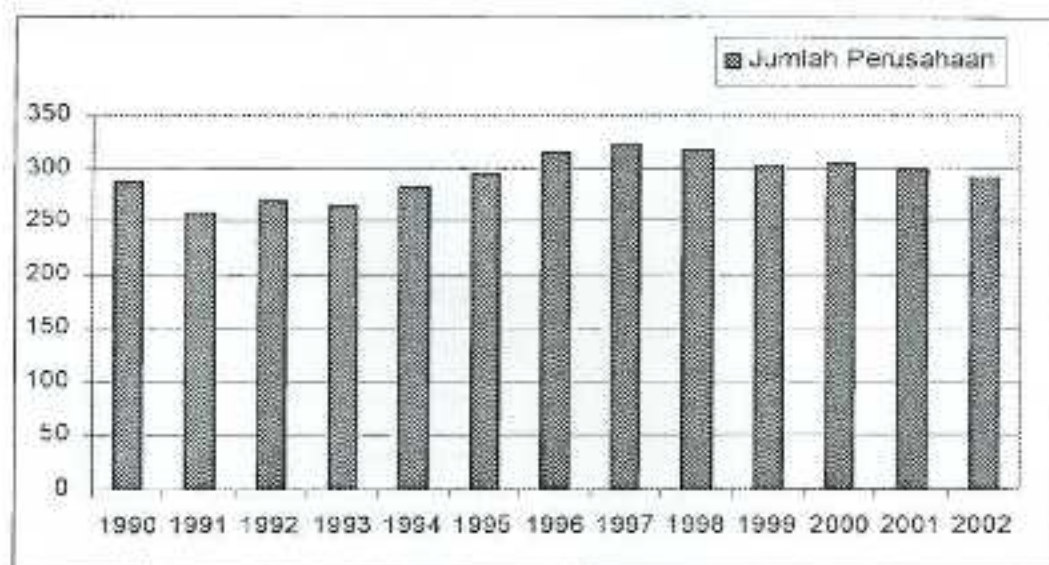
No	Pelabuhan	2000	2001	2002	Total
1	Medan	287,088	27,920	70,152	385,159
2	Tj Balai Karimun	185,695	5	0	185,700
3	Palembang	57,006	23,091	6,770	86,867
4	Jakarta	244,337	219,258	583,222	1,046,817
5	Bandung	0	0	0	0
6	Semarang	11,905	428	3,090	15,423
7	Surabaya	106,161	11,599	135,305	253,065
8	Denpasar	130	0	2	132
9	Pontianak	0	0	0	0
10	Balikpapan	0	0	0	0
11	Makassar	2	1,529	0	1,530
12	Ambon	0	0	0	0

Sumber: Data Ditjen Bea dan Cukai diolah

tahun 1998. Pengusaha enggan melakukan investasi memasuki industri penggilingan padi dengan biaya produksi yang tinggi, sedangkan harga jual yang rendah tertekan oleh harga beras impor yang lebih murah. Produksi beras

hasil giling lokal menurun karena kalah bersaing dengan beras impor dimana harganya lebih murah serta kualitasnya lebih baik.

Grafik 2. Jumlah Perusahaan Penggilingan Padi dengan Kategori Sedang dan Besar periode 1990 s/d 2002



Sumber: BPS diolah

PENUTUP

Belum optimalnya penggunaan kapasitas terpasang penggilingan padi, rendahnya produktifitas tenaga kerja serta pertumbuhan total faktor produktifitas (TFP) yang masih rendah menunjukkan bahwa produktifitas penggilingan padi di Indonesia secara umum masih rendah. Pemerintah perlu memberi kemudahan dalam pengembangan industri penggilingan padi yang terintegrasi mulai dari suplai bahan baku, teknologi pasca panen, peningkatan ketrampilan SDM pasca panen serta pemasaran yang akan menghasilkan kualitas beras yang berdaya saing serta mengurangi susut sehingga kinerja penggilingan padi menjadi lebih baik.

Dampak kebijakan liberalisasi perdagangan menunjukkan bahwa industri penggilingan padi di beberapa daerah mengalami penurunan output. Hal ini menunjukkan bahwa industri penggilingan padi Indonesia belum memiliki daya saing. Dengan demikian, pemerintah dalam mengeluarkan kebijakan hendaknya perlu mempertimbangkan daya saing industri dalam negeri serta permasalahan struktural industri perberasan di Indonesia.

Perlunya membandingkan daya saing industri penggilingan padi Indonesia terhadap industri penggilingan padi luar negeri khususnya Thailand dan Vietnam, sehingga dapat dikaji lebih mendalam permasalahan lemahnya daya saing industri penggilingan padi di Indonesia secara lebih komprehensif. □

DAFTAR PUSTAKA

- Amsari, A. A. (2006), 'Dampak Kebijakan Liberalisasi Perdagangan Terhadap Kinerja Industri Penggilingan Padi di Indonesia: Periode 1994-2002'. Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2003), "Statistik Indonesia". Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (2004), "Statistik Indonesia". Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (1996), "Statistik Industri Sedang dan Besar". Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (1997), "Statistik Industri Sedang dan Besar". Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (2002), "Statistik Industri Sedang dan Besar". Jakarta.
- Dasgupta, D. (1985), "Deregulation and Development: The Rise in Total Factor Productivity during Deregulation in Indonesia 1985-1992" Westport Connecticut, London.
- Destan, (2002), "Statistik Pertanian Indonesia". Jakarta.
- Greene (1983), "Econometric Analysis". John Wiley and Sons.
- Gujarati, D. (2003), "Basic Econometrics". Fourth Edition, Mc Graw Hill
- Kaenings, J. and Ami, A. (2004), "Trade Liberalisation, Intermediate inputs and Productivity". IMF.
- Levinsohn (2003), "Estimating Production Functions using inputs to Control for Unobservables", *The Review of Economic Studies*, Vol. 70(243).
- Meers, L. A. (1982), "Era Baru Ekonomi Perberasan Indonesia". Gadjah Mada University Press.
- Muendler, M. (2004), "Calibrating Production Functions When Productivity Change is Endogeneity". *Journal of International Economics*, Februari 2004.
- Sapuan, (2002), "Perkembangan Manajemen Pengendalian Harga Beras di Indonesia 1997-2001 dalam Sawit (Edi)". Sulog: Pergulatan dalam Pemantapan Peranan dan Panyesuaian Kelembagaan, Kumpulan Naskah dalam Rangka Menyambut 35 Tahun Bulog. IPB Press, Bogor.
- Silver, M. S. (1964), "Productivity Indices: Methods and Applications". Gower Publishing Company Limited.
- Sudharsan, P.K, Ooeh, Kaur, (2003), "Trade Liberalisation and Informality Case Studies of Rice Processing Industry". *National Council of Applied Research Economic Research*, Inda.
- Surono, Sulastri (2005), "Institusi dan Regulasi", Bahan Kuliah Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik UI, 15 Juni 2005.
- Tembunan, T. 1993, "Kontribusi Peringkatan Total faktor Produktifitas Terhadap Pertumbuhan Output Agregat". *Jurnal Volume 7.1 Pusat Studi Indonesia*.

Ali Ahmad Najih, SPI, ME, Kasi Perdagangan Non Pangan dan lainnya Divisi Investasi Perum Bulog. Menyelesaikan pendidikan Sarjana Perikanan ps. Ilmu dan Teknologi Kelautan (1994) IPB, dan S2 (2005) Perencanaan dan Kebijakan Publik FE Universitas Indonesia.