

## ANALISIS DAYA SAING GULA NASIONAL : STUDI KASUS TEBU RAKYAT DI KABUPATEN MALANG

**SALYO SUTRISNO**

*Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya*

### ABSTRACT

Government's policy to increase production of sugar cane and farmer's income was initiated by the President Instruction No 9/1975. The substance of this policy is to give authority to farmer to become a manager of his own farm, supported by the government. This policy, however, has not given the expected result yet. It is shown from the unstable of the sugar market in country, as well as low competitive power in global market. The research was carried out in Malang District, based on PG Kebon Agung and PG Kreet Baru areas. The sugarcane agribusiness comparative was analyzed using Policy Analysis Matrix (PAM). The conclusions of this research are the sugar cane farming has competitive ability, but it is not its comparative advantage. In addition, it is sensitive towards government policy. It needs to prove that improvement system and partnership institution guidance will increase sugar cane farming competition.

Key words: farming, sugar cane, competitive and comparative advantages

### ABSTRAK

Kebijakan Pemerintah untuk meningkatkan produksi tebu serta pendapatan petani tebu telah diawali dengan Inpres No. 9/1975. Subtansi dari kebijakan tersebut memberi kewenangan kepada petani untuk menjadi manager pada usahataniya dengan dukungan Pemerintah. Kebijakan tersebut ternyata belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini tercermin dari kondisi pasar gula dalam negeri yang labil dan masih rendahnya daya saing gula nasional. Penelitian dilakukan di kabupaten Malang, berdasarkan wilayah PG. Kebon Agung, dan PG. Kreet Baru. Analisa daya saing agribisnis tebu pada masing masing lembaga petani dilakukan dengan "Policy Analysis Matrix" (PAM). Penelitian ini menyimpulkan bahwa usahatani tebu punya daya saing kompetitif, namun tidak punya daya saing komparatif dan sensitif terhadap kebijakan pemerintah. Perlu dibuktikan bahwa perbaikan sistem dan pembinaan lembaga kemitraan akan meningkatkan daya saing usahatani tebu.

Kata kunci : usahatani, tebu, daya saing, komparatif

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Lembaga petani tebu rakyat dengan nama PETERMAS (Petani Tebu Rakyat Malang Selatan) telah terbentuk di Kabupaten Malang sejak usai perang dunia II (1952) dan berkembang baik sampai dengan tahun 1975. Semenjak terbitnya Inpres No. 9 tahun 1975, lembaga petani tebu rakyat disebut dengan petani TRI kooperatif. Lembaga petani tebu yang terbentuk dan berasal dari petani pemilik lahan bekas sewa PG, disebut dengan petani TRI kolektif. Sedangkan petani tebu yang tidak termasuk keduanya disebut dengan petani tebu rakyat bebas. Selanjutnya, petani tebu rakyat berkembang sesuai dengan karakteristik yang menyertainya sehingga dikelompokkan menjadi petani TRIK dan petani TRIM. Petani TRIK, sesuai dengan lembaga asalnya dikelompokkan menjadi TRIK koperatif dan TRIK kolektif.

Kebijakan-kebijakan pemerintah yang terkait dengan TRI sejak tahun 1975 sampai dengan saat ini telah terakumulasi menjadi suatu fenomena industri gula

nasional yang ditampilkan dalam kondisi pasar gula di Indonesia dan kondisi petani tebu rakyat. Pengaruh kebijakan tersebut tidak dapat diurai satu persatu. Namun, fenomena usahatani tebu rakyat intensifikasi saat ini telah menunjukkan pengaruh kebijakan tersebut. Namun demikian, pengaruh tersebut menghasilkan kinerja yang berbeda pada masing masing lembaga petani tebu rakyat yang akan diuji kelayakan serta kemampuan daya saingnya pada penelitian ini.

#### Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan cara pemecahan permasalahan terkait dengan penurunan produktivitas industri gula nasional. Penurunan produktivitas yang diduga sebagai akibat dari menurunnya kinerja petani tebu terkait dengan kebijakan pemerintah. Respon petani terhadap kebijakan menghasilkan perilaku usahatani petani tebu yang menyimpang dari norma usahatani. Secara rinci tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan dan mengetahui:

1. Kelayakan usahatani tebu rakyat dalam rangka liberalisasi perdagangan.

2. Daya saing usahatani tebu rakyat dalam rangka liberalisasi perdagangan.
3. Kemandirian petani tebu rakyat terkait dengan liberalisasi perdagangan.

**METODE PENELITIAN**

**Metoda Penarikan Contoh**

Penelitian dilakukan di Kabupaten Malang, berdasarkan wilayah PG Kebon Agung dan Krebet Baru. Pemilihan lokasi secara acak menghasilkan Kecamatan Pakishaji dan Ngajum untuk daerah operasional PG Kebon Agung, Kecamatan Bululawang dan Jabung untuk daerah operasional PG Krebet Baru. Masing masing kecamatan diwakili oleh satu desa yang diharapkan dijumpai petani koperatif, petani kolektif, dan petani mandiri yang dipilih secara acak pada desa yang tersedia data populasi. Sedangkan pada desa yang tidak tersedia data populasi yang disertai dengan populasi petani yang kecil dilakukan sensus.

**Analisis Daya Saing**

Daya saing agribisnis tebu pada masing masing lembaga petani dianalisis menggunakan "Policy Analysis Matrix" (PAM). PAM membandingkan *private budget* dan *social budget* sebagai suatu alat yang berguna untuk mengevaluasi pengaruh kebijakan (*policy effects*) dan kegagalan pasar (*market failures*) pada input yang dapat diperdagangkan (*tradable input*), sumberdaya domestik (*domestic resources*), dan output.

Tabel 1. Matrik analisis kebijakan (*policy analysis matrix*)

Harga	Revenue	Cost		Profit
		Input tradeable	Faktor Domestic	
Harga Pasar	A	B	C	D
Harga Sosial	E	F	G	H
Selisih (Divergensi)	I	J	K	L

- Profit Finansial (D) = A - B - C
  - Profit Sosial (H) = E - F - G
  - Transfer Output (I) = A - E
  - Transfer Input (J) = B - F
  - Transfer Faktor (K) = C - G
  - Transfer Bersih (L) = D - H / L = J - K
- Keterangan:
- A = Penerimaan finansial yaitu produksi dikalikan dengan harga pasar.
  - B = Input tradeable dikalikan dengan harga pasar.
  - C = Faktor domestik dikalikan dengan harga pasar.
  - D = Profit finansial atau A - B - C
  - E = Penerimaan sosial yaitu produksi dikalikan dengan harga sosial.
  - F = Input tradeable dikalikan dengan harga sosial.
  - G = Input/Faktor domestik dikalikan dengan harga sosial.
  - H = Profit sosial atau E - F - G

- Ratio Biaya Finansial (*Private Cost Ratio = PCR*)

$$PCR = \frac{C}{A - B}$$

Jika nilai PCR < 1 maka usahatani tebu pada lahan sawah dan lahan kering mempunyai keunggulan kompetitif, jika PCR = 1 berarti netral, namun jika PCR > 1 maka tidak mempunyai keunggulan kompetitif.

- Ratio Biaya Sumber Daya Domestik ( *Domestic Resource Cost = DRC*)

$$DRC = \frac{G}{E - F}$$

Jika nilai DRC < 1 maka usaha tersebut mempunyai

keunggulan komparatif, jika DRC = 1 usaha tersebut netral, namun bila nilai DRC < 1 usaha tersebut tidak mempunyai keunggulan komparatif.

$$DRC = \frac{Cd}{V\$ - \sum C\$i}$$

$$Cd = S - T - r \sum (1 + id) C\$$$

Di mana;

- S : nilai penjualan barang tertentu (dalam Rp) pada harga berlaku
- T : segala macam pajak yang dibayar oleh produsen kecuali bea masuk,
- r : *shadow exchange rate* (= nilai tukar resmi)
- 1 + id : angka perbandingan antara harga jual dalam negeri lepas pelabuhan dari sarana produksi bersifat tradeable
- C\$<sub>i</sub> : nilai dalam dollar sarana produksi bersifat tradeable
- V\$ = nilai dalam dollar dari pada hasil proyek atas dasar border price-nya.
- Cd : biaya sumber -sumber nasional yang ikut dalam produksi barang X

Biaya sumber daya domestik menunjukkan korbanan untuk memperoleh devisa sebesar satu dolar Amerika Serikat.

Menunjukkan keunggulan komparatif jika DRC < SER (nilai tukar bayangan)

- a) netral, jika DRC = SER (nilai tukar bayangan)
- b) kerugian komparatif jika DRC > SER (nilai tukar bayangan)

- Koefisien Proteksi Efektif (*Effective Protection Coefficient = EPC*)

$$EPC = \frac{A - B}{E - F}$$

Dari matrik analisa kebijakan (PAM) dapat diketahui koefisien proteksi efektif (*effective protection coefficient / EPC*). Jika nilai EPC lebih besar dari satu 1 berarti kegiatan tersebut tidak menguntungkan/ tidak layak dan membutuhkan kebijakan pemerintah (bersifat melindungi/proteksi) dan jika kurang dari satu berarti layak dan menguntungkan. Semakin tinggi nilai EPC semakin tinggi tingkat proteksi yang diperlukan.

- Koefisien Proteksi Output Nominal (*Nominal Protection Coefficient Output*)

$$NPCO = \frac{A}{E}$$

- Koefisien Proteksi Input Nominal (*Nominal Protection Coefficient Input*)

$$NPCI = \frac{B}{F}$$

Jika nilai koefisien proteksi output nominal (*nominal protection coefficient output*) lebih besar dari 1 (NPCO > 1) berarti telah terjadi transfer out dari konsumen terhadap produsen. Sedangkan jika nilai koefisien proteksi input nominal (*nominal protection coefficient input*) lebih besar dari 1 (NPCI > 1) berarti telah terjadi transfer input dari produsen kepada konsumen dan pemerintah.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Kelayakan Usahatani Tebu Rakyat Intensifikasi.**

Pengaruh lembaga petani tebu terhadap kelayakan usahatani diuji dengan "privat cost ratio" (PCR) pada masing masing lembaga petani tebu rakyat. Hasil matrik analisis kebijakan (PAM) ini akan membuktikan secara keseluruhan pengusahaan tebu pada berbagai lembaga, berbagai lahan, dan sistem usahatani tebu. Hasil analisis menjelaskan apakah usahatani yang dilakukan memiliki daya saing. Pendapatan petani pada kondisi harga pasar maupun harga sosial disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata pendapatan usahatani tebu pada harga pasar dan harga sosial di berbagai lembaga petani tebu rakyat intensifikasi

Lembaga	Jenis lahan	Cara tanam	Pendapatan (Rp)	
			Private	Sosial
Kooperatif	Sawah	Ungaran	2147107,0	-4592823,5
		Keprasan	1591680,0	-2440474,6
		Ungaran	2830742,3	-6493083,8
	Tegal	Keprasan	2427304,7	53067,0
		Ungaran	1270564,3	-7767705,2
		Keprasan	2655527,4	1006212,3
Kolektif	Tegal	Ungaran	318486,0	-2391702,1
		Keprasan	1420243,0	694930,1
Mandiri	Sawah	Ungaran	187245,9	-2457025,5
		Keprasan	2849301,5	-3267471,5
	Tegal	Keprasan		

Sumber : data primer

Pada tingkat harga pasar, pendapatan usahatani tebu bervariasi dari Rp 187.245,9 sampai dengan Rp 2.839.301,5 per hektar. Nilai pendapatan lebih besar dari nol merupakan indikator supernormal dan usahatani tersebut seharusnya diperluas atau dikembangkan. Nilai profit finansial yang positif ini berarti bahwa usahatani tebu rakyat intensifikasi cukup menguntungkan dan mempunyai daya saing yang cukup baik di bawah kondisi kebijakan perekonomian yang ada dan diharapkan akan mampu terus berkembang. Apabila nilai di bawah nol, kegiatan usahatani tersebut sulit untuk dikembangkan pada kondisi saat kebijakan diterapkan dan harga pasar yang berlaku telah termasuk komponen kebijakan ekonomi pemerintah dalam bentuk subsidi maupun proteksi. Pendapatan tertinggi diperoleh dari usahatani tebu yang diusahakan di lahan tegal keprasan pada lembaga mandiri, selanjutnya diikuti usahatani tebu pada lembaga kooperatif dengan menggunakan sistem tegal ungaran. Sedangkan pendapatan terendah jika usahatani tebu diusahakan di lahan tegal ungaran pada kelembagaan mandiri untuk satu masa tanam tebu per hektar.

Kelayakan usahatani diukur dengan manfaat yang diperoleh dilihat dari sisi produsen, dalam hal ini adalah petani tebu rakyat intensifikasi, dalam kondisi nyata dan menggunakan harga pasar sebagai indikatornya. Kelayakan usahatani dapat diukur dari nilai koefisien biaya finansial "privat cost ratio" (PCR), yakni suatu indikator yang menjelaskan seberapa jauh sistem dapat memanfaatkan faktor domestik dan tetap dalam kondisi yang layak usaha. Jika nilai koefisien biaya

finansial kurang dari 1 (PCR<1) maka kegiatan tersebut mempunyai kelayakan usaha. Hasil analisis memberikan nilai pada masing masing lembaga usahatani tebu seperti yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Private cost ratio (PCR) usahatani tebu pada berbagai lembaga petani

Lembaga	Jenis lahan	Sistem tanam	PCR
Kooperatif	Sawah	Ungaran	0,82
		Keprasan	0,79
		Ungaran	0,86
	Tegal	Keprasan	0,91
		Ungaran	0,68
		Keprasan	0,49
Kolektif	Tegal	Ungaran	0,97
		Keprasan	0,72
	Sawah	Ungaran	0,99
Mandiri	Tegal	Ungaran	0,99
		Keprasan	0,71

Sumber : Data primer

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai koefisien biaya finansial tertinggi pada lahan ungaran lembaga mandiri sebesar 0,99, yakni pada usahatani tebu rakyat yang diusahakan di lahan kering (tegal) dengan sistem ungaran. Demikian juga pada kelembagaan mandiri di lahan sawah ungaran dengan nilai 0,97. Nilai terendah sebesar 0,46 jika tebu rakyat diusahakan di lahan tegal keprasan pada lembaga kolektif. Artinya, untuk mendapatkan tambahan keuntungan atau menghemat sebesar Rp 1 pada usahatani di lahan tegal ungaran lembaga mandiri diperlukan pengorbanan sebesar Rp 0,99. Sedangkan usahatani tebu yang diusahakan di lahan kering lembaga kolektif tegal keprasan Rp 0,49. Hal ini berbanding terbalik dengan nilai profit finansialnya. Semakin rendah nilai koefisien biaya finansialnya maka semakin besar profit finansial yang akan diperoleh. Semakin tinggi nilai koefisien biaya finansialnya maka semakin rendah profit finansial yang akan diperoleh. Semakin kecil nilai koefisien biaya individualnya berarti semakin dapat bersaing. Kriteria ini menunjukkan berapa besar usahatani tebu tersebut mampu membiayai faktor domestik pada harga pasar yang berlaku.

Nilai pendapatan finansial selanjutnya konsisten dengan hasil PCR. Artinya, pada pendapatan finansial yang positif akan diperoleh PCR lebih kecil dari satu (1). Pendapatan finansial yang rendah dan PCR yang tinggi, sebagai indikator bahwa petani mandiri, bukan merupakan petani murni yang mengusahakan tanaman tebu mulai dari awal (pengolahan tanah). Namun, petani pedagang atau petani pengijon yang membeli tanaman tebu setelah perawatan selesai (umur tanaman >3 bulan). Walaupun demikian, karena mempunyai PCR < 1, maka kegiatan usahatani tersebut memiliki kelayakan usaha pada kondisi ekonomi Indonesia saat penelitian. Selain kasus tersebut, secara umum perbedaan lahan yang digunakan (tegal-sawah) dan sistem yang diterapkan (ungaran-keprasan), terlihat PCR terendah (0,49) pada lembaga kolektif di lahan tegal keprasan merupakan usahatani tebu dengan biaya produksi yang paling rendah. Hal ini disebabkan oleh karena lahan

tegal *keprasan* pada lembaga kolektif merupakan lahan bekas *ungaran* yang mendapatkan bimbingan intensif dari PG.

### Keunggulan Komparatif Usahatani Tebu Rakyat Intensifikasi

Keunggulan komparatif bertujuan untuk mengukur keuntungan atau manfaat secara makro (sosial) yang dilihat dari sisi konsumen (masyarakat). Analisis keunggulan komparatif usahatani tebu dilakukan untuk mengetahui apakah akan lebih baik jika memantapkan produksi gula pasir sebagai output usahatani tebu atau lebih baik mengimpor karena telah terjadi pemborosan dalam penggunaan sumberdaya nasional. Analisis ini sangat penting mengingat pemerintah masih menerapkan kebijakan impor untuk memenuhi kebutuhan domestik komoditas gula pasir.

Hasil analisis pada nilai tukar rupiah yang diibandingkan dan diharapkan merupakan nilai tukar rupiah atas 1 US \$ sebesar Rp 8.425,-/ US \$. Usahatani yang masih dapat bertahan adalah usahatani tebu rakyat di lahan tegal *keprasan* pada semua lembaga petani (koperatif, kolektif, dan mandiri). Hal ini disebabkan penggunaan sumberdaya domestik yang dilakukan oleh petani tegal *keprasan* relatif kecil, sehingga dapat mereduksi biaya bibit yang telah ditanam pada tebu *ungaran*. Usahatani tebu di lahan tegal pada umumnya dapat bersaing kecuali lahan tegal dari lembaga petani mandiri. Hal ini disebabkan karena pada lembaga petani koperatif dan kolektif yang merupakan kemitraan PG/KUD mendapatkan pelayanan saprodi yang tepat waktu dan menggunakan sarana produksi domestik yang lebih kecil sehingga dapat bersaing pada tingkat harga sosial.

Untuk mengetahui kelayakan korbanan dari penggunaan input domestik diuji dengan nilai sumberdaya domestik (DRC) yang dikorbankan untuk menghasilkan satu satuan nilai devisa yang diukur dengan nilai US \$. Apabila nilai  $DRC > 1$ , artinya usahatani tidak mempunyai efisiensi secara ekonomi dalam pengalokasian sumberdaya atau tidak memiliki keunggulan komparatif dan akan lebih baik melakukan impor daripada memproduksi sendiri di dalam negeri karena terjadi pemborosan sumberdaya pada aktivitas ekonomi. Suatu aktivitas dikatakan efisien secara ekonomi bila nilai sumberdaya domestiknya (DRC) lebih kecil dari satu ( $DRC < 1$ ). Hasil analisis diperoleh nilai biaya sumberdaya domestik (DRC) sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Nilai DRC usahatani tebu secara keseluruhan lebih besar dari satu ( $> 1$ ) kecuali sawah *keprasan* pada lembaga mandiri tidak memberikan informasi yang tepat karena tebu diperoleh dengan sistim ijon atau tebasan. Nilai biaya sumberdaya domestik (DRC) berbanding terbalik dengan nilai profit sosial. Semakin kecil nilai biaya sumberdaya domestiknya (DRC) akan semakin besar profit sosial yang akan diperoleh. Dari berbagai hasil analisis keunggulan komparatif menunjukkan bahwa usahatani tebu memberikan nilai  $> 1$ . Artinya, untuk

Tabel 4. DRC usahatani tebu pada berbagai lembaga petani tebu

Lembaga	Jenis lahan	Sistim tanam	DRC
Kooperatif	Sawah	Ungaran	1,64
		Keprasan	1,48
	Tegal	Ungaran	1,42
		Keprasan	1,28
Kolektif	Tegal	Ungaran	1,48
		Keprasan	1,01
	Sawah	Ungaran	1,93
		Keprasan	0,92
Mandiri	Tegal	Ungaran	3,50
		Keprasan	2,31

mendapatkan tambahan keuntungan atau menghemat devisa sebesar 1 US \$ (*shadow exchange rate* sebesar Rp 8.425,-) perlu pengorbanan lebih besar dari nikar Rp/US\$ (Rp 8.425,-). Dengan demikian, maka secara umum usahatani tebu rakyat tidak mempunyai keunggulan komparatif terhadap produk gula luar negeri kecuali apabila usahatani tersebut diperoleh dengan cara ijon/tebasan di lahan sawah oleh petani TRIM.

### Analisis Kebijakan Perlindungan Usahatani Tebu Rakyat

Hasil analisis tingkat proteksi nominal pada masing masing lembaga petani tebu disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat proteksi usahatani pada masing masing lembaga petani tebu rakyat

Lembaga	Jenis lahan	Sistim tanam	NPCO	NPCI	EPC
Kooperatif	Sawah	Ungaran	1,26	0,57	1,42
		Keprasan	1,25	0,93	1,33
	Tegal	Ungaran	1,04	0,88	1,09
		Keprasan	0,92	0,65	1,00
Kolektif	Tegal	Ungaran	0,46	0,76	1,55
		Keprasan	1,18	0,77	1,22
Mandiri	Sawah	Ungaran	1,29	0,98	1,45
		Keprasan	1,26	*)	1,26
	Tegal	Ungaran	1,26	0,75	1,99
		Keprasan	1,26	*)	2,05

Keterangan: \*) Pada petani mandiri, tidak diperoleh data tentang penggunaan "tradable input", karena pada umumnya tanaman diperoleh dari pembelian secara ijon, atau tebasan.

### Koefisien Proteksi Output Nominal (NPCO)

NPCO pada Tabel 5 menghasilkan nilai lebih besar dari 1 untuk harga gula yang diterima petani tebu kecuali usahatani tebu pada lembaga TRIK koperatif di lahan tegal *keprasan* dan petani lembaga TRIK kolektif pada tegal *ungaran*, dimana jadwal panen tepat pada saat harga gula domestik rendah. Nilai lebih besar dari 1 ( $> 1$ ), mengindikasikan bahwa dalam kegiatan perusahaan tebu telah terjadi transfer nilai output kepada petani baik dari konsumen maupun dari pemerintah. Besaran tingkat nilai NPCO yang bervariasi, menunjukkan bahwa harga yang diterima petani bervariasi yang disebabkan oleh fluktuasi harga domestik. NPCO tinggi dihasilkan oleh tebu sistim *ungaran*, karena tebu *ungaran* pada umumnya ditebang pada awal giling. Penebangan awal giling tersebut berkaitan dengan umur tanaman *ungaran* pada

awal giling telah mencapai  $\pm 15$  bulan, dan mencapai kemasakan optimal. Pada saat yang bersamaan harga gula masih cukup tinggi. Perubahan harga gula yang bergerak dari harga tinggi pada awal tebang pada bulan Juni selanjutnya menurun sampai dengan bulan September sampai Oktober di mana terjadi harga terendah karena adanya panen raya. Harga gula selanjutnya meningkat sampai batas di mana terjadi keseimbangan pasar baru. Dalam hal ini, konsumen harus membayar harga yang lebih tinggi (harga aktual) daripada yang seharusnya mereka terima (harga sosial) atau dengan perkataan lain produsen (petani tebu) menerima harga yang lebih tinggi dari yang seharusnya (harga sosial), dengan demikian kesejahteraan konsumen lebih kecil dari yang seharusnya diterima pada harga sosial.

Transfer proteksi terhadap output nominal (NPCO)

$>1$  terjadi sebagai akibat dari harga gula yang secara aktual lebih tinggi daripada harga sosialnya. Keadaan ini tidak terlepas dari beberapa hal yaitu:

1. Kebijakan sistem nilai tukar yang digunakan adalah sistem nilai tukar mengambang sehingga besarnya nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing dalam hal ini dolar AS yang mengikuti mekanisme pasar akan sangat mempengaruhi harga komoditi atau input barang-barang *tradeable* pada saat tertentu.
2. Berlakunya kebijakan pemerintah tentang bea masuk impor sebesar 20% sampai 25% dan berbagai pungutan liar di pelabuhan (Ppn, PPh) bagi komoditi gula pasir akan meningkatkan harga jualnya di pasar domestik dan memperbesar penyimpanan dari harga batas (*border price*). Dengan pemberlakuan kebijakan ini sangat mempengaruhi harga gula secara tidak langsung.
3. Mekanisme pasar yang berlaku, di mana pada saat penawaran gula di pasar rendah harga gula tinggi dan sebaliknya apabila penawaran gula domestik tinggi, harga gula di pasar domestik rendah.

### Koefisien Proteksi Input Nominal (NPCI)

Koefisien input nominal menunjukkan derajat transfer harga input dari harga dunia kepada harga input yang diterima petani. Hasil analisis menunjukkan nilai lebih kecil dari 1 ( $<1$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa pada kegiatan pengusahaan tebu pada sistem *ungaran/ keprasan*, lahan sawah/tegal di berbagai lembaga petani mendapatkan subsidi harga input secara tidak langsung. Pemerintah tidak membebani produsen dalam hal penggunaan input, hal ini terlihat pada input pupuk. Walaupun subsidi pupuk yang selama ini sangat membantu petani telah dihapuskan sejak tanggal 2 Desember 1988, sehingga sumbangan pemerintah terhadap harga input pupuk sudah tidak ada lagi, namun petani tidak mengurangi penggunaan pupuk karena petani telah *pupuk minded*.

Nilai koefisien input nominal bervariasi walaupun semua nilai koefisien lebih kecil dari satu ( $NPCI < 1$ ). Hal ini disebabkan karena waktu penggunaan pupuk tidak dalam satu periode yang sama melainkan dipengaruhi

oleh sistem tanam (*ungaran/keprasan*). Nilai lebih kecil dari 1 ( $<1$ ) berarti petani tebu membayar harga *tradeable input* lebih rendah dari harga yang seharusnya dibayar pada harga sosialnya. Hal ini terlihat dari biaya *tradeable input* harga aktual (pasar) sedikit lebih rendah dibanding harga sosial. Hal ini menjelaskan bahwa dengan dicabutnya subsidi untuk *tradeable input*, tidak mengakibatkan harga pupuk lebih tinggi dari harga pasar dunia karena pupuk yang digunakan adalah pupuk dalam negeri. Perbedaan nilai koefisien proteksi input nominal pada masing-masing lembaga serta lahan sawah dan tegal disebabkan oleh perbedaan waktu penggunaan jumlah *tradeable input*. Penggunaan *tradeable input* tergantung dari tujuan usahatani, sistem usahatani, dan keseluruhan variabel tersebut terwakili pada lembaga yang digunakan wadah para petani tebu.

### Koefisien Proteksi Efektif (*Effective Protection Coefficient/EPC*)

Efektivitas kebijakan yang bersifat melindungi usahatani dilihat dari kriteria *effective protection coefficient* (koefisien proteksi efektif). EPC merupakan kriteria yang menjelaskan perlu tidaknya suatu proyek diberi proteksi efektif terhadap persaingan internasional agar mampu bertahan. Pengukuran koefisien proteksi efektif bertitik tolak sebagai kelebihan proporsional harga jual yang diterima produsen dalam negeri atas *border price* dikalikan *shadow price devisa* yang diperlukan oleh produsen dalam negeri untuk dapat bersaing, setelah segala jenis pajak yang membebani proses produksi tersebut dihilangkan. Nilai EPC dapat berguna untuk melihat kombinasi efek dari kebijakan harga output dan harga input *tradeable* yang digunakan. Dari hasil analisis pada Tabel 5 diketahui bahwa usahatani tebu sebagai bahan baku gula pasir secara keseluruhan, baik yang diusahakan di lahan sawah maupun tegal dengan sistem *ungaran* atau *keprasan* tidak layak atau tidak menguntungkan karena usahatani tersebut memerlukan proteksi dari pemerintah yang cukup tinggi. Hal ini terlihat dari nilai EPC yang lebih besar dari 1 ( $EPC > 1$ ). Nilai ini mengindikasikan bahwa produsen dalam negeri (petani tebu) menerima tingkat pengembalian hasil atau nilai tambah lebih tinggi dari sumberdaya yang telah dikorbankan. Kebijakan pemerintah dengan mempengaruhi harga yang sifatnya melindungi produsen seperti penerapan bea masuk dan berbagai pajak pungutan terhadap gula pasir secara langsung sangat mempengaruhi harga tebu, bila dibandingkan dengan nilai tambah yang akan diperoleh jika kondisi perekonomian negara dalam keadaan seimbang. Artinya, usahatani tebu ini membutuhkan tingkat proteksi dari pemerintah sebesar 0 % sampai 105 % dari nilai tambahnya sehingga secara ekonomi agar mampu hidup dalam persaingan pasar internasional.

### Pengaruh Kelembagaan pada Liberalisasi Perdagangan di Sektor Industri Gula

Hasil analisis kebijakan secara keseluruhan yakni

analisis kelayakan usahatani, keunggulan komparatif, dan analisis perlindungan menunjukkan bahwa usahatani tebu pada lahan sawah dan tegal sebagai bahan baku komoditi gula pasir masih belum mampu bersaing secara internasional (liberalisasi perdagangan). Hal ini terbukti masih diperlukannya tingkat proteksi dari pemerintah sebesar 0% sampai 105 % agar usahatani ini mampu bersaing dalam persaingan internasional dan tidak memiliki keunggulan komparatif yang merupakan syarat mutlak yang harus dimiliki oleh suatu negara dalam menghadapi liberalisasi perdagangan. Hal ini terbukti bahwa untuk mendapat tambahan keuntungan atau menghemat devisa senilai 1 \$ US (Rp 8.425/US\$) diperlukan pengorbanan sebesar Rp 8.425,- sampai dengan Rp 17.271,25.

Kebijakan pemerintah berkaitan dengan proteksi harga gula impor sebesar 25% belum dapat mengangkat kemampuan industri gula sebagai industri yang bersaing dengan industri gula luar negeri. Terdapat tiga kelompok lembaga petani TRI yakni petani tebu koperatif di lahan tegal *keprasan*, petani kooperatif tegal *ungaran*, dan petani kolektif di tegal *keprasan* yang toleran pada kondisi kebijakan proteksi harga sebesar 25% apabila tanpa diikuti dengan subsidi input yang diterapkan oleh pemerintah. Proteksi yang diberikan sebesar 25% pada dasarnya lebih kecil dibandingkan dengan kehilangan produksi pasca panen sampai dengan proses giling (35%) (Clarke dkk., 1980). Oleh sebab itu, penanganan pasca panen menjadi sangat penting untuk diperhatikan dalam rangka meningkatkan pendapatan usahatani tebu.

Prinsip perdagangan bebas memberikan persyaratan semua bentuk hambatan perdagangan internasional baik yang bersifat *tariff barrier* maupun *non tariff barrier* akan dihilangkan/dikurangi. Sehingga apabila hanya menggantungkan kebutuhan domestik gula pasir pada impor bukanlah alternatif yang baik karena akan berbahaya bagi kelangsungan hidup agroindustri gula nasional. Fluktuasi harga komoditi gula pasir dunia cenderung menurun dan apabila hal ini akan ditransmisikan ke dalam harga domestik ketika liberalisasi perdagangan terjadi, hal ini akan membawa konsekuensi buruk bagi perkembangan usahatani tebu di Indonesia.

Untuk menghadapi hal tersebut di atas maka pemantapan produksi domestik perlu segera dilakukan dengan pertimbangan dapat menghemat devisa, membuka kesempatan kerja, dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, dan memberikan pengaruh ganda pendapatan dan kesempatan kerja terhadap struktur perekonomian wilayah. Hal ini diindikasikan oleh kelayakan usahatani tebu pada lahan sawah dan lahan kering yang memberikan keuntungan bagi produsen secara individual. Untuk meningkatkan produksi domestik dapat dilakukan dengan cara:

- Pertama, untuk menekan biaya produksi dapat dilakukan dengan perbaikan teknologi dan manajemen seperti pemakaian pupuk sesuai dengan rekomendasi dengan tujuan untuk mengurangi biaya *treadable input*. Penggunaan bibit yang disesuaikan dengan

pola perencanaan tanam dan tebang yang digariskan PG. Peningkatan produksi dapat dilakukan dengan sapta usahatani tebu yang bukan hanya meningkatkan produksi fisik tetapi juga meningkatkan kualitas tebu dengan indikator peningkatan rendemen tebu.

- Kedua, pengembangan tebu ke lahan kering dengan didukung oleh penerapan teknologi baik mengenai penyediaan varietas tebu, pembibitan, pengolahan tanah, pengairan, perawatan hingga tebang angkut.
- Ketiga, penyuluhan yang intensif kepada para petani khususnya yang berkaitan dengan peningkatan kualitas tebu. Program ini harus diikuti dengan penetapan rendemen secara transparan yang dapat diikuti oleh petani.
- Keempat, memberlakukan kemitraan dengan petani yang disertai dengan penyuluhan yang intensif yang berkaitan dengan industri gula

Indikator insentif untuk menunjukkan proporsi penerimaan usahatani tebu rakyat apabila subsidi atau proteksi tunggal diberlakukan untuk seluruh rangkaian kebijakan komoditi dan makro ekonomi adalah "*subsidy ratio to producer*" (SRP). SRP adalah rasio antara transfer bersih setara dengan keuntungan privat dikurangi dengan keuntungan sosial dibagi penerimaan pada harga sosial. SRP menunjukkan proporsi dari *revenue* dalam harga dunia yang diterima. Besarnya SRP sebagai akibat dari kebijakan subsidi maupun proteksi pada produsen pengusahatani tebu disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. *Subsidy ratio to producers* pada berbagai lembaga petani

Lembaga	Jenis lahan	Sistim tanam	SRP
Kooperatif	Sawah	<i>Ungaran</i>	0,72
		<i>Keprasan</i>	0,61
	Tegal	<i>Ungaran</i>	0,45
		<i>Keprasan</i>	0,29
Kolektif	Tegal	<i>Ungaran</i>	0,86
		<i>Keprasan</i>	0,56
		<i>Ungaran</i>	0,65
Mandiri	Sawah	<i>Keprasan</i>	0,27
		<i>Ungaran</i>	1,03
	Tegal	<i>Keprasan</i>	1,17

Sumber : data primer

Tabel 6 menjelaskan bahwa kebijakan yang diterapkan pemerintah memberikan efek pada seluruh lembaga usahatani. Nilai SRP yang positif menjelaskan divergensi (efektivitas kebijakan) telah meningkatkan penerimaan kotor sebesar tingkat SRP yang dihasilkan. Nilai tersebut merupakan nilai subsidi yang diberikan oleh pemerintah kepada petani. Penerima subsidi rasio terbesar ternyata lembaga petani mandiri di lahan tegal. Hal ini berarti kebijakan yang diberlakukan terkait dengan produksi, rendemen, dan penerimaan sosial telah menyebabkan rasio subsidi yang paling besar diterima oleh petani mandiri di lahan tegal.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Pada kondisi usahatani yang tidak optimal, adanya

- dugaan bahwa usahatani tebu tidak layak usaha menghadapi liberalisasi perdagangan ditolak, karena seluruh usahatani tebu rakyat dengan nilai harga pasar yang berlaku memberikan nilai keuntungan lebih besar dari 0. Ditinjau dari PCR, seluruh lembaga petani menghasilkan nilai <1 yang menjelaskan bahwa usahatani tebu mempunyai kelayakan usaha karena untuk menghasil penerimaan sebesar Rp 1,- dikorbankan nilai kurang dari Rp 1,-
2. Pada kondisi liberalisasi perdagangan usahatani tebu tidak mempunyai keunggulan komparatif. Oleh sebab itu, usahatani tebu masih memerlukan kebijakan pemerintah dalam hal menghadapi pasar internasional.

### Saran

Gula merupakan komoditas strategis oleh karenanya komoditas gula cenderung dapat menjadi komoditas politis. Untuk memperbaiki atau meningkatkan produksi gula nasional, dari hasil penelitian disarankan untuk melakukan: (a) peningkatan produktifitas lahan, (b) perbaikan mutu tanaman tebu (rendemen), dan; (c) mereduksi kehilangan produksi pasca usahatani berkisar 35%.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 1984. Sugar Yearbook and Statistical Bulletins of the International Sugar Organisation, London. R.C: 8/15/84
- Bakrie F. 1998. The Indonesian Sugar Industry – Past and Future Trends, International Sugar Journal, Vol 100 No. 1192E April 1998, Palm Beach Gardens, Florida
- Bardhan, P. 1996. *The Nature of Institutional Impediments to Economic Development*. University of California of Berkeley. Berkeley.
- Coase. 1960. The Problem of Social Costs. Journal of Law and Economics. The University of Chicago. Chicago.
- Dietrich, M. 1994. *Opportunism, Learning and Organisational Evolution: Transaction Costs and Beyond*, Sheffield.
- Gillis, M., Dwight H Perkins, Michael Roemer, dan Donald R Snodgrass. 1987. *Economics of Development*. WW Norton Company. New York.
- Hart, O. 1995. *Firms Contracts and Financial Structure*. Clarendon Press. Oxford.
- Hira A. dan Ron Hira. 2000. The Institutionalism: Contradictory Notions of Chane, American Journal of Economic and Sociology, Vol 59. No. 2, April 2000, p. 268
- Moebiarto, 1978. Tebu Rakyat Intensifikasi dan Masalah Pelaksananya. Agro Ekonomika, No. 8, m 1978. hal 95-90.
- , (1981). Gula dan Petani Tebu Di Jawa. Makalah Seminar Hari Pangan Sedunia, 14-15 Oktober di Jakarta.
- Monke E. A. and Pearson S. R. 1984. *The Policy Analysis Matrix For Agricultural Development*. Cornell University Press
- Mood and Graybill. 1973. *Introduction To The Theory Of Statistics*. 3<sup>rd</sup> edition. McGraw Hill Book Company. New York.
- Prugh, T. 1995. *Natural Capital and Human Economic Survival*. ISEE Press. Solomons.
- Rusmanto, J dan Nahdodin. 2000. Share-Yield System Between Smallholders and Sugar Mills in The Year 2000. Majalah Penelitian Gula. Vol. XXXVI(1-2) Januari 2000.
- Sugar Yearbook and Statistical Bulletins of International Sugar Organisation London R. C. B/B/15/84
- Sutrisno S. 1985. Mobilitas Kerja Tenagakerja Sektor Pertanian (Kasus Dua Desa Padi Sawah di Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur). Thesis. Fakultas Pasca Sarjana, IPB Bogor.