



BANK BPD DIY
BANK PEMBANGUNAN DAERAH
Kita berkembang bersama

BANK BRI
Melayani Dengan Setulus Hati



PROSIDING

Seminar Nasional Hasil Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian

“Pengembangan Daya Saing Agribisnis Berkelanjutan di Era Kompetisi Global”



DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2016

PERAN STAKEHOLDER DAN INSENTIF JAMINAN PENDAPATAN PETANI DALAM PENERAPAN SUGARCANE GOOD FARMING PRACTICES(GFPs)

Luh Putu Suciati¹⁾ , Rudi Wibowo¹⁾

¹⁾Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

Abstract

Permasalahan industri berbasis tebu di tingkat hulu adalah penyediaan bahan baku tebu bagi pabrik gula. Kebijakan insentif kepada petani tebu diperlukan untuk kontinuitas bahan baku tebu bagi industri gula. Artikel ini memaparkan permasalahan yang dihadapi pengambil keputusan terkait kebijakan insentif dan memberikan solusi pada kondisi informasi tidak sempurna terhadap pilihan kebijakan dan keterbatasan sumberdaya. Tujuan artikel adalah (1) identifikasi jenis insentif dan dampak terhadap *sugarcane* GFPs (2) analisis peran stakeholder dan problem penerapan insentif *sugarcane* GFPs dan (3) analisis solusi peningkatan produktivitas tebu melalui insentif *sugarcane* GFPs. Kerangka pikir penelitian menggunakan fenomena kebijakan insentif ekonomi jaminan pendapatan petani tebu setara rendemen 8,5% dan penetapan harga dasar gula serta pembelian gula oleh BUMN Gula. Analisis data menggunakan kerangka teori *principal agent* dan *discrete strategic game*. Hasil analisis menunjukkan bahwa insentif ekonomi memiliki pengaruh yang lebih kuat dalam *supply chain* tebu dan industri gula nasional daripada insentif kelembagaan dan insentif sosial. Peran BUMN gula adalah melakukan monitoring untuk mengatasi masalah *moral hazard*, *free rider* dan *adverse selection* dalam insentif ekonomi (jaminan pendapatan petani) untuk penerapan GFPs tebu. Strategi dominan yang merupakan *nash equilibrium* adalah desentralisasi proses top down. Pihak *principal* (BUMN Gula) menjalankan kebijakan pemberian jaminan pendapatan dengan regulasi dan monitoring untuk menghindari problem *agency* (*moral hazard*, *adverse selection* dan *collective rent seeking*). Penyusunan regulasi yang bersifat wajib menjadi strategi dominan BUMN Gula pada kondisi informasi tidak sempurna dari pihak *agent*/petani. Aturan legal yang mengikat dipandang sebagai opsi keluar (*exit option*) yang optimal.

Kata kunci: principal agent, game theory, Sugarcane Good Farming Practices

1. PENDAHULUAN

Permasalahan industri berbasis tebu di tingkat hulu adalah penyediaan bahan baku tebu bagi pabrik gula. Ketergantungan pasokan bahan baku tebu dari petani menyebabkan perlunya insentif untuk kontinuitas pasokan tebu bagi pabrik gula. Ketidakpastian pendapatan petani seringkali menjadi kendala kontinuitas penerapan GFPs tebu.

Artikel ini menyikapi kebijakan pemerintah dalam akselerasi peningkatan produksi gula menuju swasembada gula, khususnya gula konsumsi (Gula Kristal Putih/GKP), melalui Kebijakan strategis jaminan pendapatan kepada petani tebu setara dengan rendemen sebesar 8.5%

serta meningkatkan daya beli masyarakat melalui jaminan stabilisasi harga jual gula di tingkat konsumen sebesar Rp. 10.500 – Rp. 11.000,- per kg.

Beberapa faktor berikut mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam berusahatani tebu antara lain masalah penyaluran pupuk, kurangnya fasilitas kredit dan belum sepadannya hasil produksi dengan pendapatan menjadi kendala petani untuk secara berkelanjutan berusahatani tebu. Adanya insentif bagi petani untuk berusahatani tebu diharapkan menjadi pemicu peningkatan produktivitas tanaman.

Salah satu insentif yang menjadi program pemerintah adalah jaminan

pendapatan petani setara rendemen 8,5 %. Langkah strategis tersebut diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan petani tebu agar termotivasi untuk lebih berpartisipasi menanam tebu dan selanjutnya mendorong *sugarcane good farming practices*. Berdasarkan fenomena tersebut, maka penting dilakukan penelitian yang mempertimbangkan respon petani dan stakeholder utama industri gula terkait insentif jaminan pendapatan petani. Tujuan artikel adalah (1) identifikasi karakteristik insentif *sugarcane* GFPs (2) Analisis problem pengambil kebijakan *sugarcane* GFPs dan (3) Analisis solusi pencapaian *sugarcane* GFPs.

2. METODE PENELITIAN

Analisis diskriptif digunakan untuk identifikasi berbagai jenis insentif. *Game theory* analisis bentuk *discrete strategic game* menggunakan kerangka teori *principal agent* untuk identifikasi peran dan problem pengambil kebijakan serta solusi peningkatan produktivitas tebu melalui *sugarcane* GFPs. Diskripsi *player*, *action*, strategi dan *payoff* adalah :

- 1) *Players*: petani tebu/Koperasi Petani Tebu Rakyat (KPTR) dan BUMN Gula.
- 2) Pilihan tindakan *player* :a). petani bersikap transparan sehingga dapat dimonitor atau sebaliknya bersikap menyembunyikan informasi. b) Tindakan BUMN Gula adalah memberikan insentif secara sukarela atau dalam bentuk

instruksi wajib penerapan GFPs tebu.

- 3) Strategi yang dilakukan adalah (A) proses kooperatif/kerjasama, (B) proses *bottom up*, (C) proses *top down* dan (D) desentralisasi proses *top down*.
- 4). Nilai penerimaan (*payoff*) *player* adalah:
 - a). *Payoff* kelompok tani berupa jaminan menerima insentif peningkatan pendapatan melalui jaminan rendemen setara 8,5% jika bersikap transparan dalam memberikan informasi jika tidak transparan maka insentif disertai biaya transaksi terkait respon tindakan BUMN Gula.
 - b) *Payoff* BUMN Gula berupa profit melalui capaian kapasitas giling pabrik gula dan hak pembelian gula petani.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Sistem Insentif Penerapan *Sugarcane* GFPs

Insentif digolongkan sebagai instrument mekanisme pasar untuk merubah perilaku. Pemberian sistem insentif menjadi pilihan yang terbaik jika mekanisme pasar berjalan sempurna. Tabel 1 menjelaskan karakter insentif ekonomi/finansial, insentif kelembagaan dan insentif sosial terkait peningkatan penerapan GFPs tebu. Nampak pada tabel bahwa Insentif yang memiliki keterkaitan dengan kategori “sedang” dan “kuat” dengan SSC (*Sugarcane Supply Chain*) adalah insentif ekonomi. Upaya peningkatan dan atau stabilitas pendapatan melalui jaminan harga dasar dan pembelian gula, harga bahan baku tebu petani, jaminan

pendapatan setara rendemen 8,5% dibutuhkan untuk meningkatkan minat berusahatani tebu yang menerapkan GFPs. Namun demikian, penting juga memperhatikan insentif kelembagaan dan social untuk mendukung insentif ekonomi.

Jika penerapan GFPs tebu dianggap penting untuk mendukung pencapaian

swasembada gula, maka perhatian harus di fokuskan pada insentif yang berdampak nyata. Memahami jenis insentif apa dan bagaimana dampak terhadap petani dan pelaku industri gula merupakan langkah penting untuk mengidentifikasi metode untuk memfasilitasi petani tebu.

Tabel 1. Jenis Insentif, Kekuatan dan Dampak Terhadap Penerapan GFPs Tebu

Jenis insentif	Dampak bagi petani/KPTR/poktan	Dampak bagi BUMN Gula	Posisi insentif
Insentif ekonomi			
Jaminan harga dasar dan pembelian gula	xx	xxx	SSC,IG,G
Jaminan Harga BBT (Bahan Baku Tebu)	xx	xxx	SSC,IG
Jaminan pendapatan setara rendemen tebu	xxx	xx	SSC,IG,G
Kemudahan akses pupuk	xxx	x	SSC, G
Insentif kelembagaan			
Subsidi kredit kelompok tani	xxx	x	SSC,IG
Monitoring dan pendampingan pihak ketiga	xx	x	SSC,IG
Insentif Sumberdaya Manusia			
ketrampilan mekanisasi	xx	xxx	SSC,IG
Ketrampilan GFPs Tebu	xx	x	SSC,IG

Catatan : xxx= dampak insentif tinggi/kuat, xx= dampak insentif insentif sedang, x= dampak insentif insentif rendah
 SSC= sugar supply chain, IG= industry group, G= national government

3.2 Peran Stakeholder dan Problem insentif GFPs Tebu

Hubungan stakeholder dalam industri berbasis tebu bersifat hubungan *principal-agent*. Untuk mencapai swa-sembada gula melalui penerapan GFPs, pihak *principal* /pelaku industri gula mendelegasikan bagian dari tanggung jawabnya kepada agent atau petani. Pihak *agent* mengontrol informasi yang tidak dapat diakses oleh *principal* dan menggunakan monopoli atas informasi dalam rangka mendorong kepentingannya sendiri.

Pihak *agent* mengontrol informasi tentang : 1) perilakunya sendiri terkait budidaya tebu; 2) karakteristik produk yang

dihasilkan (biaya dan manfaat riil). Mengingat informasi sebagai aset modal, pihak *agent* tidak segan untuk Bertrand-saksi informasi untuk kepentingan dirinya.

Masalah utama hubungan *principal agent* adalah *agency cost* yang diidentifikasi sebagai biaya transaksi ekonomi (TCE/*Transaction Cost Economics*) yang akan mempengaruhi proses pengambilan keputusan. Peran stakeholder melalui pemberian insentif adalah mengurangi permasalahan yang muncul dalam hubungan *agency*. Untuk itu *principal* perlu mendapatkan informasi sebanyak mungkin dari *agent* untuk menghindari tiga masalah utama : 1) bahaya moral (*moral hazard*)

yaitu risiko petani memiliki kepentingan yang tidak sejalan dengan BUMN Gula; 2) *adverse selection*, yaitu risiko memilih petani *agent* yang kurang tepat karena kurangnya informasi tentang karakteristik *agent*; 3) *free riding*, yaitu petani/*agent* mengambil keuntungan tanpa Meneg-luarkan biaya atau usaha yang semestinya dilakukan. Secara umum, solusi masalah *agency* adalah monitoring, regulasi untuk meningkatkan akses informasi, pemilihan insentif sesuai kebutuhan.

3.3 Solusi Mendorong Penerapan

Insentif Sugarcane GFPs

Penerapan model *principal-agent* (P-A) untuk kasus insentif ekonomi berupa jaminan pendapatan petani setara rendemen 8,5%, nampak bahwa peran BUMN Gula sebagai *principal* berperan dominan. BUMN gula memiliki wilayah lahan tebu baik lahan TS (tebu sendiri) maupun lahan TR (tebu petani), sehingga karakteristik petani/*agent* sudah difahami.

Namun demikian tindakan *principal*/BUMN Gula tergantung dari respon petani/*agent*. Pada kerangka hubungan P-A sistem insentif ekonomi, tindakan *principal* adalah memberikan insentif secara sukarela kepada petani *agent* atau menerapkan aturan wajib kepada petani jika sikap petani kurang transparan dalam memberikan informasi budidaya tebu yang dilakukan.

Ilustrasi interaksi antara *principal* dan *agent* dalam format teori permainan

menunjukkan bagaimana kombinasi strategi (atau pilihan instrumen) yang memiliki efek pada proses pelaksanaan sistem insentif. Kombinasi tindakan para pihak menghasilkan kombinasi 4 strategi yaitu :

- a. Proses *cooperative* (A): BUMN Gula menerima manfaat hak pembelian gula dengan TCE (*transaction cost economic*) "sedang", *agent* menerima benefit jaminan pendapatan dengan TCE "sedang", berlaku sifat kooperatif.
- b. Proses *bottom up* (B): BUMN Gula menerima manfaat hak pembelian gula dengan TCE tinggi untuk mengetahui informasi *agent*. Petani menerima benefit tanpa biaya TCE, karena memiliki informasi yang tidak diketahui *principal*.
- c. Proses *top down* (C): BUMN Gula menerima manfaat hak pembelian gula dengan sistem monitoring ketat dan penguasaan informasi yang dominan, probabilitas tingkat keberhasilan tinggi. *Agent* mengeluarkan TCE tinggi.
- d. Desentralisasi proses *top down* (D): BUMN Gula menerima manfaat hak pembelian gula dan memberikan insentif dengan monitoring ketat. Pihak *agent* kurang transparan menyebabkan monev berjenjang dengan konsekuensi TCE tinggi namun tidak setinggi ketika kondisi transparan.

Pihak *principal* dan *agent* memiliki ordering preferensi yang berbeda karena biaya dan

manfaat yang didapatkan dari setiap tindakan yang dilakukan (Tabel 2). Ordering bersifat kardinal, sehingga :
 strategi Principal : $C > D > A > B$
 Strategi Agent : $B > A > D > C$
 Strategi dominan kedua player adalah D (Desentralisasi proses *top-down*. Pihak *principal* yang lebih dominan melakukan

regulasi untuk pemberian insentif dan pihak agent memilih untuk tidak memberikan semua informasi tentang penerapan GFPs tebu. Pilihan instrumen kebijakan oleh player berdampak pada sifat proses pemberian insentif. Nampak bahwa monopoli informasi mendukung tindakan player dalam proses pembuatan kebijakan.

Tabel 2. Hubungan *Principal – Agent* Insentif Jaminan Pendapatan Petani Tebu

		Agent (petani)	
		Transparan	Kurang transparan
Principal (BUMN Gula)	Memberi Insentif GFPs tebu	(A) Proses kooperatif 2,3	(B) Proses bottom up 1,4
	Regulasi Wajib GFPs tebu (memberi insentif + monitoring)	(C) Proses top –down 4,1	(D) Desentralisasi proses top down 3,2

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

- Sistem insentif yang kuat mendorong penerapan GFPs tebu adalah insentif ekonomi/finansial.
- Problem utama insentif penerapan GFPs tebu adalah *free riding* (mengambil keuntungan pribadi tanpa usaha), *moral hazards* (korupsi) dan *adverse selection* (masalah pemilihan agent yang tepat).
- Solusi mendorong penerapan insentif jaminan pendapatan bagi petani tebu adalah desentralisasi proses *top down*.

3.2 Saran

- Solusi sistem insentif berbasis kinerja melalui insentif minimum atau insentif bertingkat/berjenjang pertimbangan

- karakter kluster atau zona tebu dapat pula melalui pemanfaatan Kartu petani tebu
- Jaminan pendapatan dilakukan secara berkelompok dengan indikator capaian yang terukur. Struktur insentifnya dalam bentuk insentif kelompok dan dilakukan secara berjenjang untuk mengurangi *agency cost* dan meningkatkan sosial kapital (*trust, network dan norm*).

5. Ucapan Terima Kasih

PTPN X yang memberikan dukungan informasi, data dan dana kajian kebijakan tebu.

Daftar Pustaka

- Hobbs, Jill. 2003. *Incentives for The Adoption of Good Agricultural Practices*. FAO GAP Working Paper Series.
- Myerson.B R. 1979. *Incentive Compatibility and The Bargaining Problem*. *Econometrica*, Volume 47, Issue 1 (Jan., 1979). 61-74.
- PTPN X. 2016. Roadmap Komoditas Tebu tahun 2015 – 2016.