

**PENERAPAN *INTREPRETATIVE STRUCTURAL MODELING (ISM)* DALAM
PENENTUAN ELEMEN PELAKU DALAM PENGEMBANGAN
KELEMBAGAAN SISTEM BAGI HASIL PETANI KOPI DAN
AGROINDUSTRI KOPI**

Makmur Sianipar

Peneliti RIBEP (Research Institut for Business and Economic Policy)

Korrespondensi: Perumahan Bogor Asri Blok AB-4 No. 23 Nanggewer CIBINONG, Bogor, Email:
makmursianipar@yahoo.com

ABSTRACT

Coffee farmer and agroindustry face bankruptcy risk if they operate separately. This research aim to design a key actor in profit sharing institutional development. There are ten actor in coffee value chain resulted by Interpretative Structural Modelling (ISM) methode, consisted of facilitator, coffee agroindustry, local government, intermediary, financial institution, farmer organization, R&D, central government, eksportir and coffee farmer.

Key word: Fair profit sharing, Interpretatif structural modelling, coffee agroindustry

PENDAHULUAN

Dalam agroindustri kopi, petani dan agroindustri sama-sama akan menghadapi risiko kerugian bila bekerja sendiri-sendiri. Petani kopi akan menghadapi risiko kerugian akibat fluktuasi harga dan produksi. Agroindustri kopi juga akan menghadapi risiko kerugian bila beroperasi sendirian dengan melakukan pembelian bahan baku mengikuti harga pasar yang berlaku.

Dengan melihat risiko yang dihadapi oleh petani dan agroindustri, untuk menjamin keberlangsungan bisnis kedua pelaku tersebut, diperlukan kerjasama yang saling menguntungkan antara petani kopi dengan agroindustri. Kerjasama yang dijalin diantara kedua pelaku didasarkan atas kesepakatan bahwa kedua pihak memiliki saling ketergantungan satu sama lain. Untuk membangun kerjasama yang saling menguntungkan diantara pelaku dan untuk mendorong berkembangnya klaster agroindustri di Kabupaten Toba Samosir maka diperlukan pengetahuan akan pelaku-pelaku yang terlibat dalam pengembangan kelembagaan sistem bagi hasil.

Keberlanjutan usaha tani kopi sangat tergantung pada keberlanjutan agroindustri kopi dan sebaliknya. Jika kedua pelaku memiliki saling ketergantungan, maka selayaknyalah bila kedua pihak saling

bekerjasama dan secara bersama-sama menikmati nilai tambah yang tercipta dalam bisnis kopi, melalui mekanisme sistem bagi hasil yang adil.

Sistem bagi hasil sendiri sudah lama dikenal dalam masyarakat dunia. Di Indonesia bagi hasil antara petani penggarap dan pemilik tanah juga sudah lazim terjadi. Pembagian hasil antara petani dengan pemilik lahan dilakukan berdasarkan jumlah total produksi yang dibagi sesuai dengan kesepakatan. Pemilik lahan hanya berkontribusi dalam hal penyediaan lahan, sedangkan petani penggarap menyediakan modal kerja dan tenaga kerja selama proses produksi. Pada umumnya nisbah pembagian hasil tersebut adalah 50:50 dari total produksi, sehingga sering disebut dengan istilah sistem *maron*, walaupun dalam prakteknya ada perbedaan antar daerah. Dalam UU No.2 tahun 1960 diatur mengenai sistem bagi hasil, dimana pengaturannya diserahkan pada Bupati/kepala daerah dengan pedoman bahwa untuk tanaman padi yang ditanam di sawah perbandingan antara penggarap dan pemilik adalah 1:1, sedangkan untuk tanaman palawija di sawah dan untuk tanaman di tanah kering, bagian penggarap adalah 2/3 dan pemilik adalah 1/3 (Sajogyo dan Sajogyo, 2007).

Sistem bagi hasil juga diterapkan dalam sistem ekonomi syariah. Menurut Rivai dan Veithzal (2008) sistem bagi hasil

(*syirkah*) yang umum diterapkan dalam sistem syariah adalah *mudharabah* (*trust financing, trust investment*), *musyarakah* (*partnership, project financing participation*), *al-muzara'ah* (*harvest yield profit sharing*) dan *al-musaqah* (*plantation management fee base on certain portion of yield*).

Pembiayaan modal ventura juga menerapkan bagi hasil, khususnya pembiayaan terhadap usaha kecil yang belum memiliki bentuk badan hukum Perseroan Terbatas (PT), walaupun tidak tertutup kemungkinan dengan yang berbadan hukum PT apabila kedua belah pihak saling menginginkannya (Kasmir, 2008)

Nasution (2002) menyatakan bahwa kelembagaan merupakan seperangkat aturan, prosedur, norma perilaku individual, dan kontrol terhadap sumber daya yang sekaligus mengatur hubungan seseorang dengan lainnya. Pengembangan kelembagaan merupakan suatu proses perbaikan yang mencakup struktur dan hubungan diantara anggota dalam organisasi untuk lebih produktif dengan tujuan memenuhi kebutuhan para anggotanya secara efektif, efisien dan adil. Kemampuan suatu kelembagaan dalam mengkoordinasikan, mengendalikan sumber interdependensi antar partisan sangat ditentukan oleh kemampuan institusi tersebut mengendalikan sumber interdependensi yang merupakan karakteristik dari komoditas seperti biaya transaksi, resiko dan ketidakpastian. Kelembagaan dapat diartikan juga sebagai suatu norma/kaidah peraturan atau organisasi yang memudahkan koordinasi dalam membentuk harapan masing-masing yang mungkin dapat dicapai dengan saling bekerjasama, yang didalamnya termasuk semua lembaga sosial, ekonomi, budaya dan lain-lain, baik dalam bentuk suatu organisasi, maupun tradisi dan pranata yang terdapat dalam masyarakat yang terdiri dari unsur publik, swasta dan lembaga swadaya (Rintuh dan Minar, 2005).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pelaku-pelaku kunci dalam pengembangan kelembagaan sistem bagi hasil antara petani kopi dan agroindustri kopi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Interpretative Structural Modeling* (ISM).

ISM adalah teknik pemodelan deskriptif yang merupakan alat strukturisasi untuk suatu hubungan langsung (Saxena *et al.* 1992). Dasar pengambilan keputusan dalam teknik ISM adalah kelompok. Model struktural dihasilkan guna memotret masalah kompleks dari suatu sistem, melalui pola yang dirancang secara seksama dengan menggunakan grafis serta kalimat. Melalui teknik ISM, model mental yang tidak jelas ditransformasikan menjadi model sistem yang tampak (*visible*).

Bagian pertama dari teknik ISM adalah melakukan penyusunan hirarki. Penentuan tingkat hirarki dapat didekati dengan lima kriteria (Eriyatno 1998) yaitu (1) kekuatan pengikat (*bond strength*) di dalam dan atau antar kelompok/ tingkat, (2) frekwensi relatif dari oksilasi; tingkat yang lebih rendah lebih cepat terguncang dibandingkan tingkat di atasnya, (3) konteks; tingkat yang lebih tinggi beroperasi pada jangka waktu lebih lambat dalam ruang yang lebih luas, (4) liputan; tingkat yang lebih tinggi mencakup tingkat dibawahnya, dan (5) hubungan fungsional; tingkat yang lebih tinggi mempunyai peubah lambat yang mempengaruhi peubah cepat di tingkat bawahnya.

Bagian kedua dari teknik ISM adalah membagi substansi yang sedang ditelaah ke dalam elemen-elemen dan sub-sub elemen secara mendalam sampai dipandang memadai. Penyusunan sub elemen ini menggunakan masukan dari kelompok yang terkait. Selanjutnya ditetapkan hubungan kontekstual antar sub elemen, yang dinyatakan dalam terminologi sub ordinat yang menuju pada perbandingan berpasangan.

Berdasarkan pertimbangan hubungan kontekstual, disusun *Structural Self Interaction Matrix* (SSIM), kemudian dibuat tabel *Reachability Matrix* (RM) dan perhitungan menurut *Transivity Rule* dengan melakukan koreksi terhadap SSIM sampai diperoleh matriks yang tertutup. RM yang telah memenuhi *transity rule* kemudian diolah untuk menetapkan pilihan jenjang (*level partition*). Hasilnya dapat digambarkan dalam bentuk skema setiap elemen menurut jenjang vertikal dan horisontal. Berdasarkan RM, sub elemen di dalam satu elemen dapat disusun menurut *Driver Power Dependence* (DP-P) menjadi 4 klasifikasi atau sektor yaitu sektor

ketergantungan, sektor linkage, sektor autonomuos I dan sektor autonomuos II seperti terlihat pada Gambar 1.

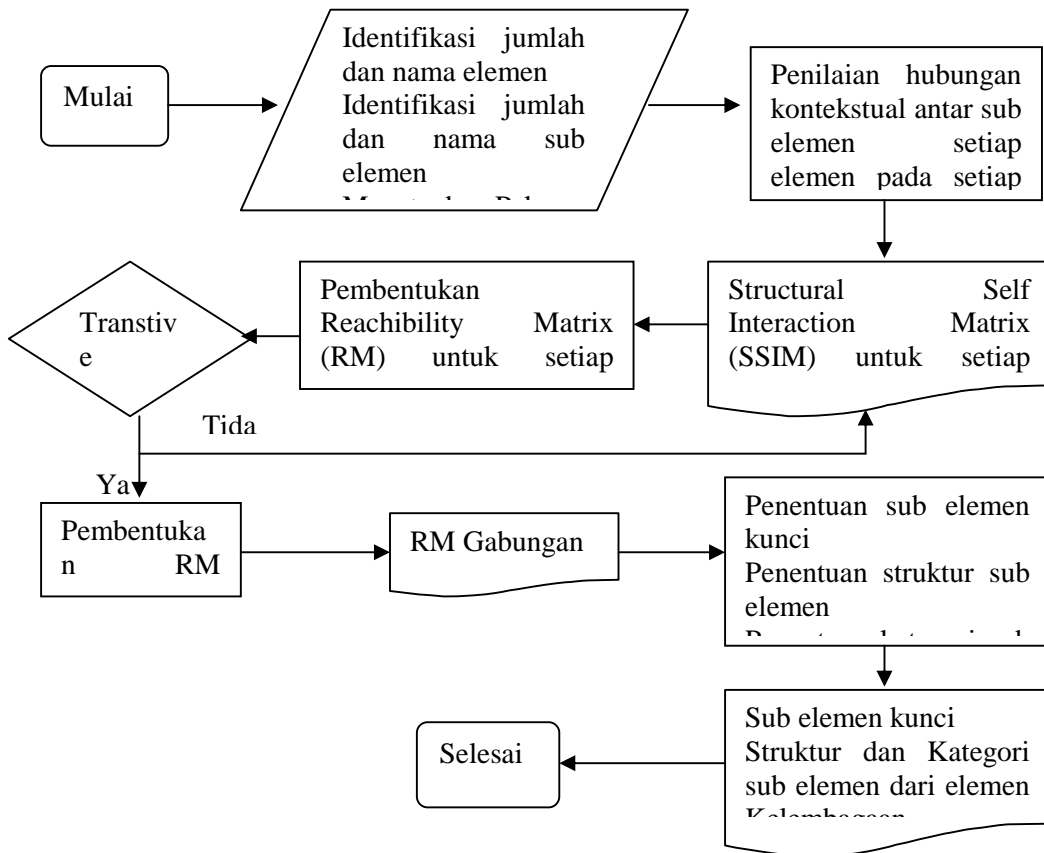
Penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap identifikasi sistem, tahap identifikasi pelaku, dan tahap penentuan struktur elemen pelaku dalam pengembangan

kelembagaan. Penelitian ini akan dilaksanakan di daerah Kabupaten Toba Samosir, Sumatera Utara, mulai bulan Januari 2011 – Desember 2011. Tahapan dan kerangka pemikiran penelitian disajikan pada Gambar 2.

<i>Driver power</i>	IV. Independent: Strong Driver weak Dependent variabels	III. Linkage: Strong driver – strongly Dependent variabels
	I. Autonomous Weak Driver - weak Dependent variabels	II. Autonomous Weak Driver - strongly Dependent variabels

Dependence

Gambar 1. Matriks Driver Power -Dependence



Gambar 2. Tahapan dan kerangka pikir penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan dan Identifikasi Sistem

Pelaku dan stakeholder yang terlibat dalam agroindustri kopi di Kabupaten Tobasa adalah petani kopi, pedagang kecil pengumpul tingkat desa, pedagang menengah pengumpul tingkat desa, pengolah biji kopi, pedagang di tingkat kecamatan, agen eksportir, eksportir, pengolah kopi bubuk, asosiasi eksportir kopi, lembaga penelitian, perguruan tinggi dan pemerintah daerah.

Identifikasi sistem bertujuan untuk memberikan gambaran terhadap sistem dikaji dalam bentuk diagram sebab akibat (*casual loop diagram*) seperti yang disajikan pada Gambar 3. Gambar 3. menunjukkan hubungan yang positif antara meningkatnya kesejahteraan petani kopi dengan kesejahteraan pelaku klaster. Sedangkan hubungan negatif terdapat antara peningkatan biaya produksi dengan penurunan keuntungan agroindustri kopi.

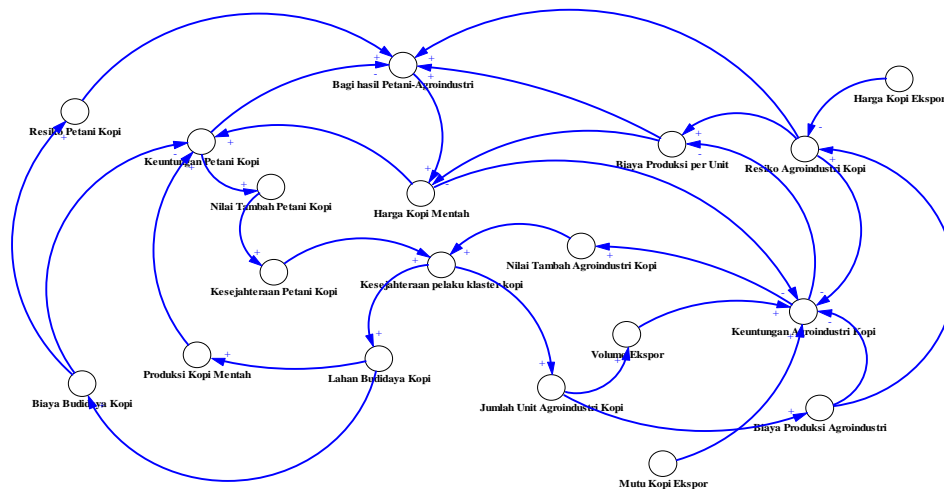
Berdasarkan deskripsi diagram kausal, kemudian dituangkan ke dalam diagram input output. Diagram input output menggambarkan hubungan antara masukan dengan keluaran sistem melalui proses transformasi yang digambarkan sebagai kotak hitam (*black box*). Diagram input-output sistem bagi hasil petani – agroindustri kopi disajikan pada Gambar 4. Rancangan sistem menggunakan dua jenis input, yaitu input dari luar sistem dan input dari dalam sistem. Input

dari luar sistem merupakan input lingkungan, yaitu peubah *eksogenous* yang dapat mempengaruhi sistem (Eriyatno 1999).

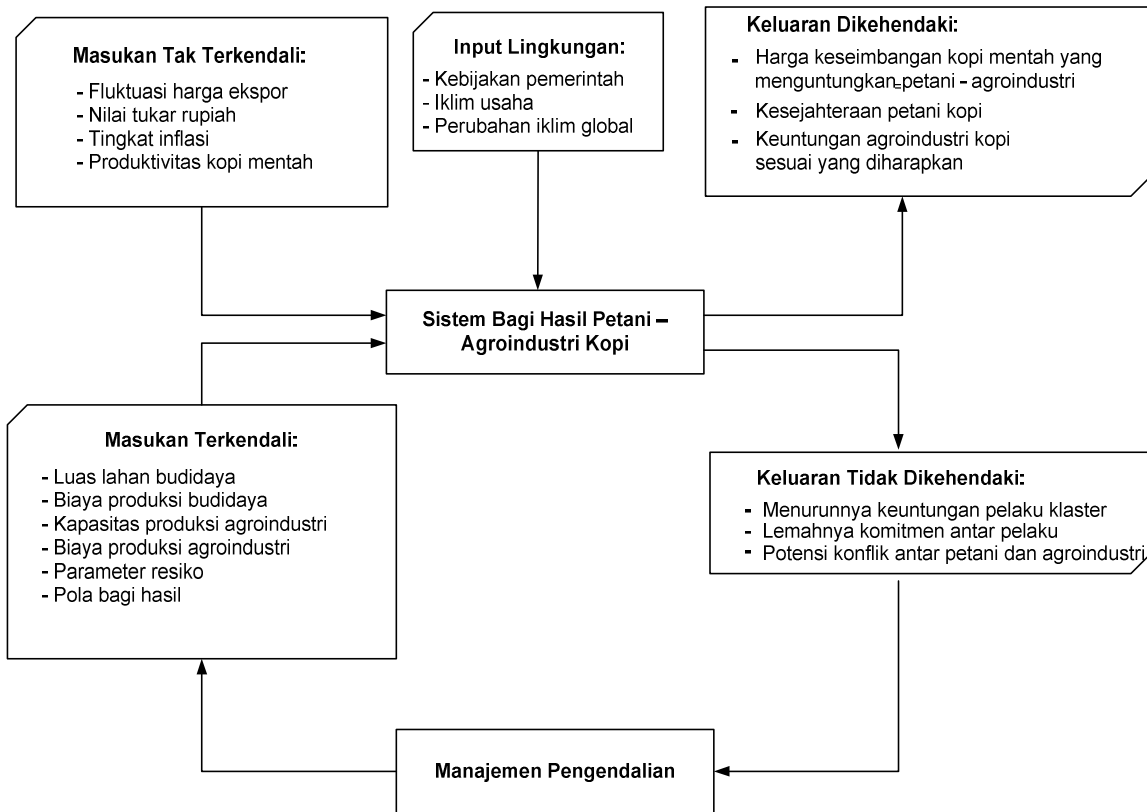
Elemen pengembangan kelembagaan

Dengan menggunakan pengumpulan pendapat pakar dengan teknik Delphi, ditetapkan sepuluh pelaku penting yang harus dilibatkan dalam pelaksanaan sistem bagi hasil pada klaster agroindustri kopi yaitu (1) petani kopi, (2) kelompok tani, (3) agroindustri kopi, (4) pedagang pengumpul, (5) fasilitator, (6) eksportir, (7) lembaga keuangan dan bank, (8) pemerintah daerah, (9) perguruan tinggi dan lembaga litbang, dan (10) pemerintah pusat.

Hubungan antar elemen pelaku sistem bagi hasil pada klaster agroindustri diperoleh dari pendapat pakar. *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM) awal kemudian disusun berdasarkan hubungan antar elemen tujuan tersebut. *Reachability Matrix* yang diperoleh berdasarkan SSIM awal kemudian direvisi menurut aturan transitivity. SSIM hasil revisi diperoleh berdasarkan *Reachability Matrix* yang telah direvisi tersebut. Interpretasi dari *Reachability Matrix* elemen pelaku disajikan pada Tabel 1, sedangkan diagram model struktural pada Gambar 5. Matriks DP-D elemen pelaku kemudian dibuat berdasarkan *Driver Power* (DP) dan *Dependence* (D) yang disajikan pada Gambar 6.



Gambar 3. Diagram sebab akibat sistem manajemen bagi hasil petani kopi–agroindustri kopi dalam klaster



Gambar 4. Diagram input-output Sistem manajemen bagi hasil petani kopi-agroindustri kopi

Tabel 1. Reachability Matrix final dan interpretasinya dari elemen pelaku

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Drv	R
1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	5
2	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	5	4
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	2
4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	3
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	5
7	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	3
8	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	3
9	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	5	4
10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	5
Dep	10	7	2	5	1	10	5	5	7	10		

Dari Tabel 1 terlihat bahwa Driver Power tertinggi atau elemen kunci yang merupakan pelaku yang sangat berperan besar untuk mendorong berjalannya sistem bagi hasil pada klaster agroindustri kopi adalah adanya fasilitator yang memfasilitasi seluruh pelaku dalam klaster untuk terlibat dalam

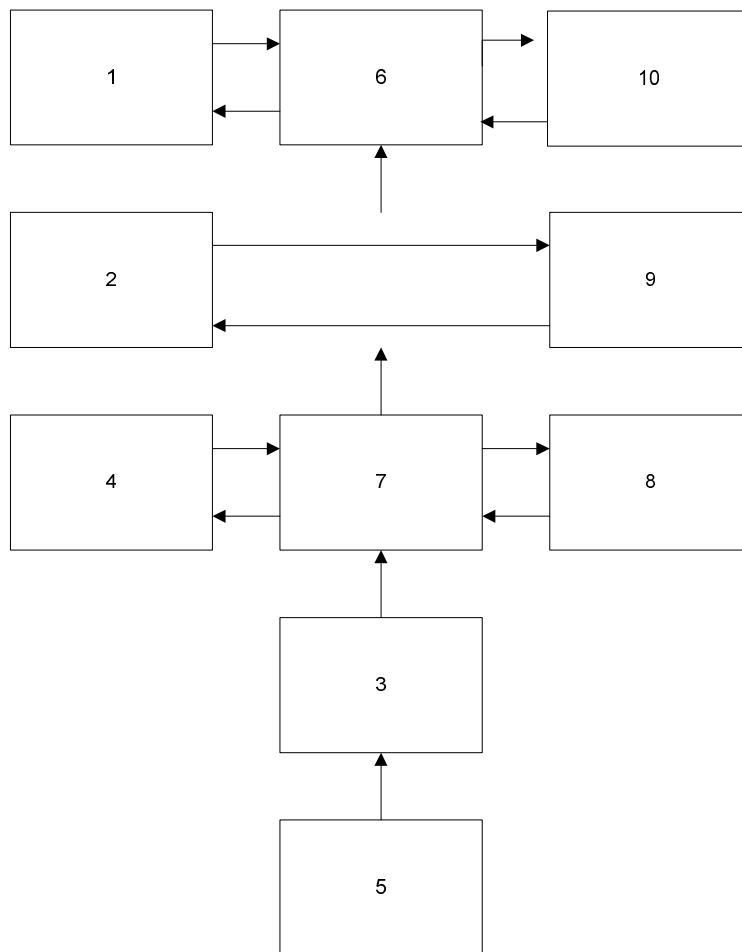
sistem bagi hasil. Sub elemen pelaku yang mempunyai daya dorong besar di urutan ke dua adalah agroindustri kopi sendiri. Dengan kata lain, ketersediaan agroindustri kopi dalam menjalankan sistem bagi hasil sangat berperan besar dalam mendorong berjalannya sistem bagi hasil.

Strukturisasi elemen pelaku pada Gambar 5. menunjukkan bahwa fasilitator berada pada level tertinggi yang berada di level 5, yang berarti bahwa berjalannya sistem bagi hasil dalam klaster agroindustri kopi di Kabupaten Toba Samosir sangat diperlukan adanya fasilitator yang memfasilitasi dan mendorong semua pelaku yang ada dalam klaster agroindustri kopi untuk mendukung berjalannya sistem bagi hasil. Pada level 4 adalah sub elemen agroindustri kopi yang memberikan arti bahwa keberhasilan fasilitator mendorong agroindustri kopi untuk bersedia bekerjasama dengan sistem bagi hasil sangat menentukan keterlibatan pelaku lain untuk mengikuti sistem bagi hasil.

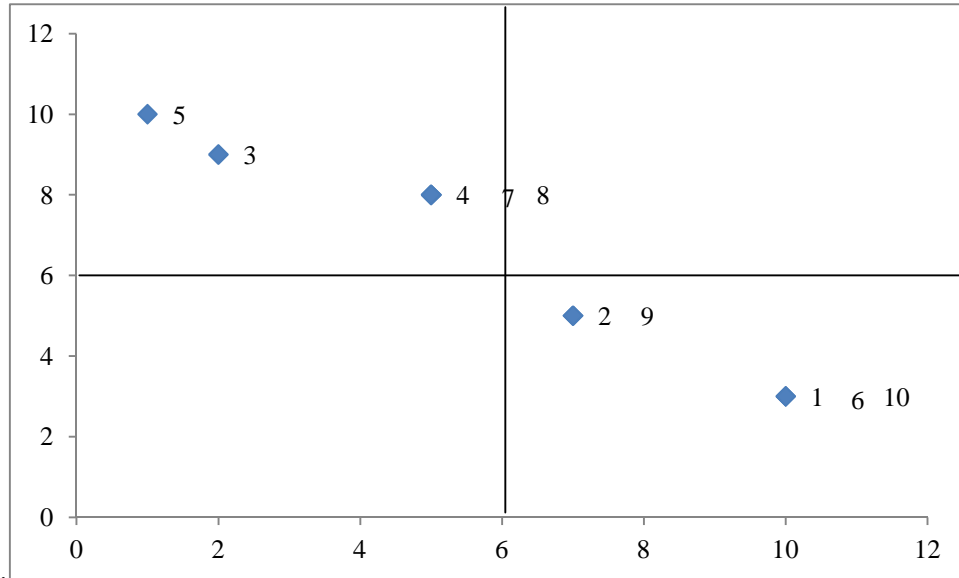
Pada level 3 adalah pedagang pengumpul, lembaga keuangan dan bank, dan pemerintah daerah. Hal ini berarti bahwa jika pedagang pengumpul, lembaga keuangan dan pemerintah daerah melibatkan diri dalam mendorong berjalannya sistem bagi hasil

pelaku lain akan tertarik untuk terlibat dalam sistem bagi hasil. Kelima elemen pelaku ini berada pada sektor independen yang berarti keberadaannya tidak tergantung pada sistem tetapi mempunyai daya dorong yang besar untuk melibatkan pelaku lain dalam klaster agroindustri kopi untuk terlibat dalam sistem bagi hasil.

Sub elemen pelaku kelompok tani beserta perguruan tinggi/litbang berada pada level 2 yang secara bersama-sama sangat tergantung pada keterlibatan pedagang pengumpul, lembaga keuangan dan pemerintah daerah dalam mendorong berjalannya sistem bagi hasil. Sub elemen petani kopi, eksportir, dan pemerintah pusat berada pada level 1 dan sangat terhgantung pada keterlibatan pelaku lainnya dalam sistem bagi hasil. Artinya jika pelaku lainnya telah melibatkan diri dalam mendorong berjalannya sistem bagi hasil, maka petani kopi, eksportir dan pemerintah pusat akan melibatkan diri.



Gambar 5.. Strukturisasi elemen pelaku dalam sistem bagi hasil



Gambar.6. Matriks DP-D untuk elemen pelaku

Gambar 6. menunjukkan bahwa sub elemen pelaku fasilitator berada pada sektor independen dan memiliki daya dorong paling tinggi dalam mendorong pelaku lain dalam klaster agroindustri kopi untuk terlibat dalam sistem bagi hasil. Peringkat daya dorong tertinggi urutan ke dua adalah agroindustri kopi yang juga berada di sektor independen. Hal ini berarti bahwa jika fasilitator dan agroindustri kopi memiliki daya dorong yang besar untuk mendorong pelaku lainnya untuk terlibat dalam sistem bagi hasil. Dengan daya gerak yang besar dan ketergantungan terhadap sistem yang rendah, keterlibatan kedua pelaku ini akan mendorong keterlibatan pelaku lainnya dalam klaster agroindustri kopi untuk terlibat dalam sistem bagi hasil.

Sub elemen pelaku kelompok tani dan perguruan tinggi dan lembaga litbang berada pada sektor ketergantungan bersama-sama dengan sub elemen pelaku petani kopi, eksportir dan pemerintah pusat. Hal ini berarti berarti bahwa kelima pelaku ini sangat kecil daya dorongnya untuk mendorong pelaku lain untuk menjalankan sistem bagi hasil, bahkan para pelaku ini tergantung pada keterlibatan pelaku lainnya

KESIMPULAN

Lembaga yang berperan kunci untuk mendorong keberhasilan sistem manajemen bagi hasil dari hasil ISM adalah fasilitator dan agroindustri. Pelaku lain yang juga mempunyai

daya dorong tinggi untuk mendorong berjalannya sistem bagi hasil berturut-turut adalah pedagang pengumpul, lembaga keuangan dan bank, eksportir dan pemerintah daerah. Kelima elemen pelaku ini berada pada sektor independent sehingga mempunyai daya dorong besar terhadap sistem walaupun tidak tergantung pada sistem. Pelaku yang tergantung pada sistem adalah petani, pemerintah pusat, kopkelompok tani, perguruan tinggi dan lembaga litbang. Ke empat pelaku yang berada pada sektor ketergantungan ini akan terlibat dalam sistem bagi hasil bila pelaku lainnya telah berpartisipasi dalam mendorong berjalannya sistem bagi hasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Eriyatno. 1998. *Ilmu Sistem. Meningkatkan Mutu dan Efektivitas Manajemen*. Bogor : IPB Press.
- Hasan, Z. 1985. Determination of Profit and Loss Sharing in Interest-free Business Finance. *Journal of Research in Islamic Economics*. Vol.3 No.1. pp.13-29
- Hasan, Zubair. 2008. *Islamic Banks: Profit Sharing, Equity, Leverage Lure and Credit Control*. [<http://mpra.ub.uni-muenchen.de>. Tersedia pada tanggal 28 Januari 2010]
- Kasmir. 2008. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Edisi Revisi. Jakarta: Rajawali Pers.

- Nasution, M. 2002. *Pengembangan Kelembagaan Koperasi Pedesaan untuk Agroindustri*. Bogor : IPB Press.
- Rivai, V dan AP Veithzal. 2008. *Islamic Financial Management. Teori, Konsep, dan Aplikasi Panduan Praktis untuk Lembaga Keuangan, Nasabah, Praktisi dan Mahasiswa*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rintuh, C dan Miara. 2005. *Kelembagaan dan Ekonomi Rakyat*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta. .
- Sajogyo dan P Sajogyo. 2007. *Sosiologi Pedesaan. Kumpulan Bacaan*. Jilid 2. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.