

Judul Penelitian :
**Optimalisasi Struktur Insentif Melalui Inovasi Tindakan Kolektif Untuk
Meningkatkan Daya Saing Kopi Rakyat Di Jawa Timur**

Peneliti : Rokhani, SP, M.Si¹ , Luh Putu Suciati, SP, M.Si² ,
Winda Amilia, S.Tp, M.Sc³
Mahasiswa terlibat : Hafidz Bahtiar⁴, Setyo Bagous Tyas M⁵
Sumber dana : Hibah Penelitian Strategi Unggulan, Dirjen Dikti

1. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Jember
2. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Jember
3. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember
4. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Jember
5. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Jember

ABSTRAK

Tingginya kontribusi kopi rakyat dalam keseluruhan mata rantai agribisnis kopi menyebabkan perhatian terhadap produksi dan kualitas kopi petani menjadi penting. Partisipasi petani dalam perbaikan budidaya kopi sampai penanganan pasca panen menjadi faktor kunci perbaikan kualitas. Teknologi dan inovasi dapat berkontribusi dalam peningkatan produksi dan kualitas jika petani berperan aktif. Sistem insentif ditujukan untuk memberikan rangsangan atau memotivasi untuk meningkatkan produktivitas kerja atau peningkatan kualitas dan daya saing kopi rakyat.

Penelitian dilakukan di dua lokasi kimbun kawasan Ijen -Argopuro - Raung di Kabupaten Jember dan Pasuruan. Digunakan metode analisis diskriptif faktor sosial, ekonomi, kelembagaan dan biofisik terkait tindakan kolektif, analisis regresi linier berganda dan sistem dinamik menggunakan *software stella* untuk merancang model sistem insentif untuk meningkatkan kualitas dan daya saing kopi rakyat.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat kolektivitas petani di Kabupaten Jember dikategorikan “moderat” sedangkan di Pasuruan dikategorikan “tinggi”, hal tersebut terkait faktor geografis wilayah, *opportunity cost* dan budaya menanam kopi. Faktor yang mempengaruhi tindakan kolektif adalah peran dalam kelompok, besarnya biaya transaksi dan kualitas kopi terkait teknologi pasca panen. Sistem insentif untuk meningkatkan kualitas kopi rakyat agar memiliki daya saing tinggi dalam aspek tataniaga adalah sinergi peran pemerintah dan eksportir melalui kinerja kelompok dan kolektivitas petani. Peran pemerintah melalui insentif alat perlu diimbangi kemitraan dengan eksportir dan dukungan kinerja kelompok dan tindakan kolektif petani.

Kata kunci : sistem insentif, daya saing, kualitas kopi rakyat

Judul Penelitian :
**Optimalisasi Struktur Insentif Melalui Inovasi Tindakan Kolektif
Untuk Meningkatkan Daya Saing Kopi Rakyat Di Jawa Timur**

Peneliti : Rokhani, SP, M.Si¹ , Luh Putu Suciati, SP, M.Si² ,
Winda Amilia, S.Tp, M. Sc³

Mahasiswa terlibat : Hafidz Bahtiar⁴, Setyo Bagous Tyas M⁵

Sumber dana : Hibah Penelitian Strategi Unggulan, Dirjen Dikti

Kontak email : rokhanisaid@yahoo.com

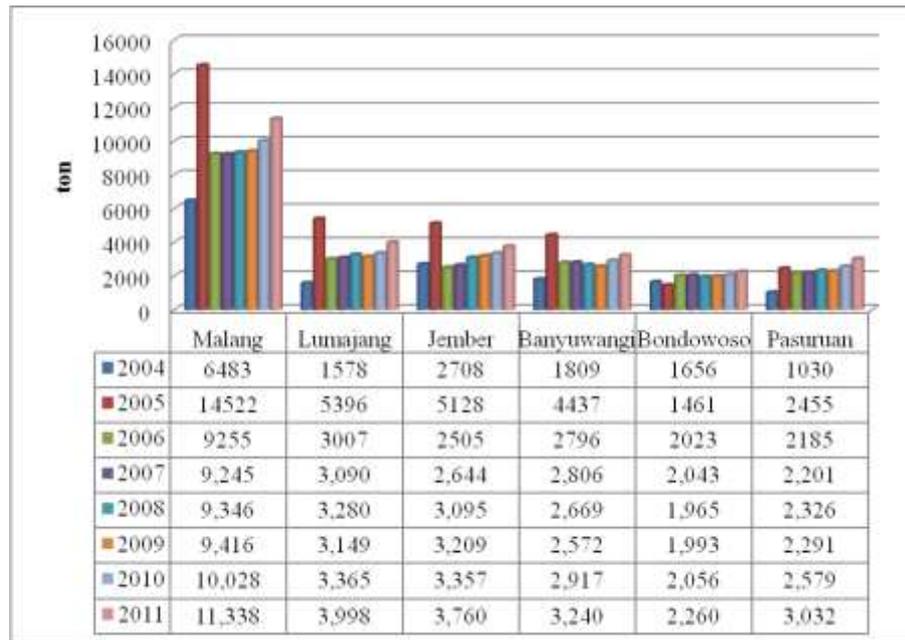
Diseminasi :

1. Simposium Nasional Kopi Kerjasama Perhepi dan Universitas Jember, Jember 8 November 2012
2. International Workshop on Agri-Supply Chain Management, Surabaya, 1-2 Juli 2013, kerjasama Fakultas Pertanian Universitas Jember, Universiti Putra Malaysia dan PT Perkebunan Nusantara X (Persero).
3. Seminar dan Expo Nasional Inovasi Teknologi Kopi , Bogor, 28 Agustus 2013, Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
4. Seminar Nasional Agribisnis Universitas Padjadjaran Penerapan Ilmu Sistem dan Kompleksitas Dalam Pengembangan Agribisnis Nasional, Bandung, 16 Nopember 2013, Laboratorium Agribisnis, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran.

6. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Jember
7. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Jember
8. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember
9. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Jember
10. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Jember

1. Latar Belakang dan Tujuan Penelitian

Provinsi Jawa Timur dengan komoditas kopi robusta (90%) dan Arabika (10%) memiliki potensi besar dalam pengembangan kopi nasional. Wilayah sentra kopi robusta adalah Kabupaten Malang (11.951 hektar), disusul Jember (6.343 hektar), Pasuruan (6.003 hektar), Bondowoso (4.699 hektar), Banyuwangi (3.751 hektar), selebihnya menyebar di kabupaten/kota lainnya (BPS Provinsi Jawa Timur. 2012).



Gambar 1. Produksi Kopi Rakyat di 6 Kabupaten dengan Produksi > 1.000 Ton

Permintaan kopi terus meningkat mengingat kopi robusta Indonesia mempunyai keunggulan karena *body* yang dikandungnya cukup kuat. Kopi Jawa (*Java Coffee*) baik arabika maupun robusta jika diolah basah dikategorikan sebagai kopi *specialty* yang memiliki kenampakan fisik bagus, bersih dan aroma kuat. Keunggulan tersebut seharusnya dapat meningkatkan harga kopi baik di pasar domestik maupun global. Fenomena yang berkembang saat ini menunjukkan bahwa harga kopi di tingkat produsen cenderung semakin terpuruk. Terdapat margin yang relatif lebar antara harga kopi yang diterima petani dengan harga kopi yang dibayarkan konsumen. Unsur inovasi dan diversifikasi produk menjadi salah satu kunci tingginya harga kopi pada tingkat konsumen akhir. Keuntungan lebih besar masih berpihak pada para pedagang perantara, pengolah kopi dan pengecer.

Perkembangan ekonomi global dan adanya gejala paradoks kopi salah satunya disebabkan asimetri informasi antara produsen dan konsumen. Kekuatan pasar produk kopi lebih ditentukan oleh identitas kopi atau faktor kekhasan aset (*asset specificity*). Pasar saja belum cukup menjadi pengendali harga dan kuantitas. Fenomena tersebut memerlukan peran kelembagaan yang solid ditingkat produsen untuk memahami karakter pasar. Artinya petani harus bertindak dan memproduksi untuk pasar daripada mencoba untuk memasarkan apa yang mereka hasilkan.

Berdasarkan perspektif fenomena ini berarti perlu mengalihkan fokus dari hanya program terkait peningkatan produksi untuk berorientasi pasar. Hal ini telah menempatkan perhatian baru pada tindakan kolektif yang paling sering diwujudkan melalui struktur kelompok tani sebagai mekanisme penting dan efisien untuk meningkatkan kinerja pemasaran petani (Kariuki dan Place. 2005). Tindakan kolektif yang dilakukan dalam kelompok diyakini dapat meningkatkan *bargaining* petani dalam pasar. Adanya koordinasi petani (produsen) dalam satu kelembagaan diyakini akan mendorong perdagangan yang fair (*fair trade*).

Menurut Kustiari R (2007) tidak seperti kopi biji, permintaan dan harga kopi olahan cenderung selalu meningkat. Diversifikasi produk ini dapat dikembangkan pada skala UKM (usaha kecil menengah) dan juga skala besar, mengingat teknologi pengolahan kopi relatif sederhana dan dapat dirancang dalam berbagai skala usaha, sehingga nilai tambah dari produk olahan kopi ini dapat dinikmati oleh petani pengolah kopi. Prospek pengembangan perkopian di Indonesia akan semakin cerah dengan meningkatnya daya saing dan efisiensi serta produksi *specific coffee* yang bermutu tinggi, aman dikonsumsi dan ramah lingkungan. Berbagai permasalahan dalam meningkatkan daya saing kopi membutuhkan penanganan mulai dari hulu sampai hilir agribisnis yang terintegrasi. Oleh karena itu dalam penelitian ini secara khusus dibahas tentang :

1. Tindakan kolektif dalam kelembagaan kopi rakyat, tipe kolektivitas dan tingkat kolektivitas petani dalam agribisnis kopi
2. Faktor yang mempengaruhi tindakan kolektif petani dalam aktivitas agribisnis dan tataniaga kopi robusta.
3. Sistem insentif untuk meningkatkan kualitas kopi rakyat agar memiliki daya saing dalam aspek tataniaga melalui kolektivitas petani dalam kelompok.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di dua kabupaten wilayah kimbun (Kawasan Industri Masyarakat Perkebunan) di Jawa Timur. Lokasi penelitian di pilih dua lokasi yaitu kimbun kawasan Ijen -Argopuro - Raung dengan sampel wilayah di Kabupaten Jember yang dikategorikan wilayah selatan di Jawa Timur dan Kimbun Kawasan Pantura dengan sampel Kabupaten Pasuruan. Berikut jumlah sampel kelompok tani di dua lokasi penelitian.

Tabel 1 Jumlah Sampel Kelompok Tani Kopi Rakyat

Nama Kimbun	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Nama kelompok Tani	Jumlah responden
Kawasan Ijen - Argopuro - Raung	Jember	Sumberbaru	Gelang	Harapan Jaya	15
				Tunas Harapan	15
			Jambesari	Bukit Barisan II	15
Kawasan pantura	Pasuruan	Tutur	Sumberpitu	Sumber Makmur III	15
			Kalipucang	Dwi Tunggal	15
Jumlah					60

Tujuan penelitian dan variabel serta output penelitian dijelaskan pada tabel 2.

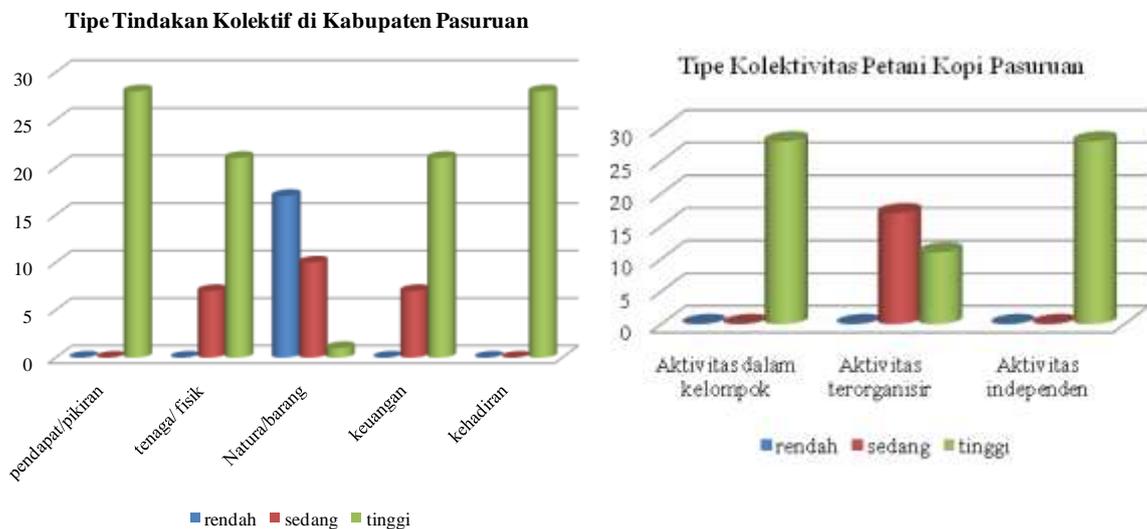
Tabel 2. Tujuan, Metode Analisis, Variabel dan Output Penelitian

No	Tujuan Penelitian tahun kedua (tahap 2)	Metoda analisis	Variabel	Output
1.	Identifikasi tindakan kolektif dalam kelembagaan komoditas kopi rakyat, tipe kolektivitas dan tingkat kolektivitasnya	Diskriptif	struktur sosial, infrastruktur kelembagaan dan <i>inter linkage</i> antar agent	kinerja kelembagaan berdasarkan tindakan kolektif, tipe kolektivitas dan tingkat kolektivitasnya
2.	Faktor-faktor yang mempengaruhi tindakan kolektif petani dalam aktivitas agribisnis dan tataniaga kopi robusta	regresi simultan	ukuran aksi kolektif	Faktor determinan tindakan kolektif
3.	Analisis kelembagaan untuk meningkatkan kualitas kopi rakyat agar daya saing lebih baik dalam aspek tataniaga	sistem dinamik	Sistem insentif, pendapatan usahatani kopi	Model sistem insentif bagi lembaga kopi rakyat untuk meningkatkan daya saing kopi

3. Hasil Penelitian

a. Tipe dan Tingkat Tindakan Kolektif Dalam Agribisnis Kopi

Menurut Badstue *et al.* (2006) ada tiga parameter yang teridentifikasi untuk menganalisa tindakan kolektif antara petani, yakni kelompok petani, aturan atau praktek dan keuntungan derivasi (*derived benefits*). Namun, di sisi lain untuk menjalankan tindakan kolektif, karakter demografi dan karakter sosial ekonomi anggota yang homogen juga perlu dipertimbangkan karena terbukti memberi pengaruh lebih baik (Grootaert, 2001). Tipe tindakan kolektif petani di Kabupaten Pasuruan menggunakan indikator kontribusi pendapat, kontribusi tenaga/fisik, kontribusi natura/barang, kontribusi keuangan dan kehadiran. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa kontribusi petani dalam pengembangan agribisnis kopi dalam kelompok dikategorikan tinggi pada aspek opini/pendapat yang diwujudkan dalam kehadiran ataupun pendapat informal diluar forum pertemuan kelompok. Kontribusi fisik dalam bentuk tenaga dalam kegiatan gotong royong dan kontribusi keuangan dalam bentuk iuran dan biaya-biaya lain terkait pengembangan kopi, dalam jumlah tertentu yang wajar, petani kopi masih antusias untuk berpartisipasi. Gambar 2 menjelaskan tipe tindakan kolektif petani kopi di Kabupaten Pasuruan.

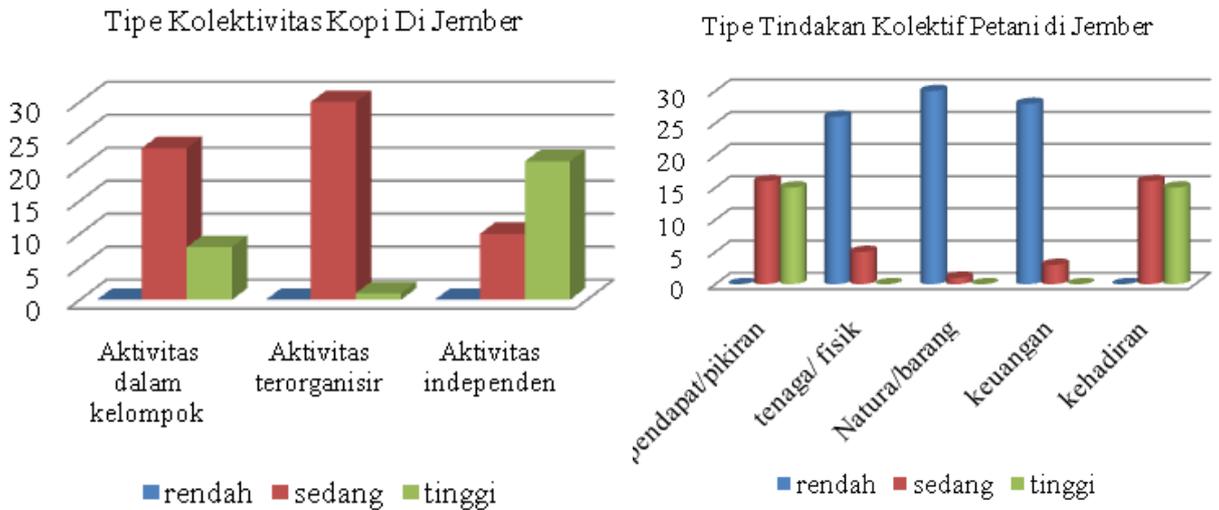


Gambar 2. Tipe Tindakan Kolektif dan Kolektivitas Petani Kopi Di Pasuruan

Berdasarkan karakteristik tipe tindakan kolektif, diketahui terdapat budaya berkelompok masyarakat petani yang diwadahi kegiatan dalam kelompok. Modal dasar ini dapat menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan kualitas kopi petani

melalui berbagai program yang berkesinambungan. Apalagi karakter kelompok tani di Kabupaten Pasuruan yang relatif tidak keberatan untuk berkontribusi dalam masalah keuangan terkait kegiatan kelompok yang bermanfaat bagi pengembangan usahatani kopi. Berdasarkan jawaban responden (Gambar 2) nampak aktivitas yang dilakukan dalam kelompok relatif tinggi, artinya hampir sebagian besar anggota bekerjasama dalam kelompok untuk melakukan kegiatan pemangkasan, pengadaan pupuk dan penjualan hasil panen kopi terkait informasi harga. Kegiatan aktivitas independen yang dicirikan semua anggota bekerjasama dalam melakukan kegiatan, namun mereka dapat bekerja secara independen (tidak saling tergantung) adalah kegiatan pemupukan dan petik kopi. Aktivitas yang terorganisir yang dilakukan responden petani cenderung sedang dan tinggi karena terkait aktivitas kelompok tani yang cenderung aktif ketika ada bantuan atau kunjungan. Hal ini disebabkan masing-masing pengurus sudah memiliki tugas masing-masing seperti untuk kegiatan simpan pinjam kelompok yang ditujukan untuk pembelian pupuk, kegiatan sudah di tangani oleh bendahara berkoordinasi dengan ketua. Kegiatan penyusunan RDKK kelompok, maka tugas sekretaris berkoordinasi dengan ketua dan PPL perkebunan.

Gambaran tindakan kolektif petani kopi di Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember agak berbeda. Pada Gambar 3 dijelaskan bahwa kontribusi responden terkait kehadiran dan memberikan opini/pendapat cenderung dikategorikan “sedang” dan “tinggi” dengan proporsi hampir 50%. Hal menandakan bahwa tidak semua petani kopi secara sukarela hadir dan memberikan opini dalam kegiatan kelompok atau dalam pengembangan agribisnis kopi. Kondisi yang berbeda dengan keadaan di Kabupaten Pasuruan adalah kontribusi sumbangan fisik terkait gotong royong cenderung “rendah”. Hal ini diduga karena topografi desa kopi di Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember cenderung memiliki fasilitas transportasi dan akses pasar yang lebih baik dan lokasi kebun yang dekat sehingga kesamaan kesulitan akan tenaga kerja tidak memicu untuk melakukan gotong royong. Berbeda dengan petani kopi di lereng gunung yang memiliki agenda gotong royong karena lokasi kebun relatif jauh, maka kebutuhan kolektivitas untuk berkontribusi tenaga kerja cenderung tinggi. Hal yang senada juga terjadi untuk kontribusi dalam bentuk barang dan keuangan yang relatif rendah.



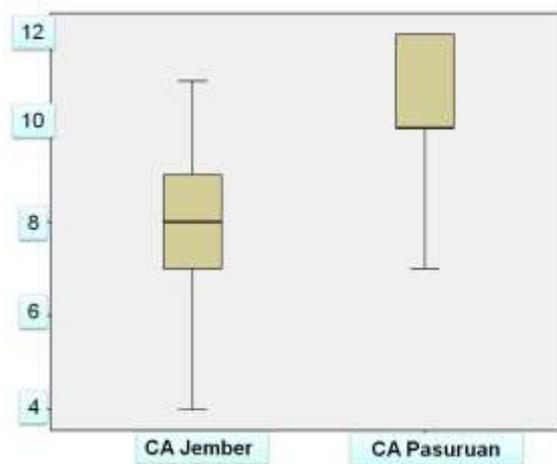
Gambar 3. Tipe Tindakan Kolektif dan Kolektivitas Petani Kopi Kabupaten Jember

Kondisi kolektivitas petani kopi di Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember menunjukkan skor “tinggi” untuk aktivitas independen. Artinya petani kopi cenderung bekerja mandiri tidak berkelompok untuk melakukan aspek usahatani kopi. Salah satu alasannya adalah pilihan pekerjaan “*non-farm*” relatif tinggi seperti bekerja di luar pulau, sehingga pengurusan kebun kopi banyak diserahkan pada kaum wanitanya yang cenderung tidak tergabung dalam kelompok tani.

Kolektivitas dalam kelompok yang dilakukan bersama-sama hanya ketika ada masalah terkait penyakit tanaman kopi dan pengadaan pupuk. Penyusunan RDKK kebutuhan pupuk urea bersubsidi biasanya dilakukan melalui koordinasi PPL perkebunan dengan pengurus kelompok tani. Nilai skoring “sedang” nampak pada tipe kolektivitas yang terorganisir, yaitu semua anggota bekerja dalam kegiatan kelompok namun tidak bekerjasama karena aktivitas yang dilakukan terkait dengan tugas organisasi yaitu peran sebagai ketua kelompok, bendahara atau sekretaris.

Berdasarkan gambaran tipe tindakan kolektif dan tipe kolektivitas jika dibandingkan menggunakan boxplot (Gambar 4), keyakinan adanya lembaga dapat dinilai berdasarkan kontribusi petani dan tingkat partisipasi. Indikator kontribusi dan partisipasi dapat berupa fisik atau tenaga kerja, kontribusi keuangan, *in-kind* dan non - fisik untuk kelompok dapat menjadi kolektivitas kriteria. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan untuk mengukur aksi kolektif di dua daerah dalam kopi Jawa Timur diketahui bahwa di Kabupaten Pasuruan kontribusi petani lebih baik daripada

di Kabupaten Jember. Diagram Boxplot menjelaskan distribusi kontribusi petani kopi di Kabupaten Jember termasuk kriteria aksi kolektif moderat (skor 7-9) , sedangkan di Kabupaten Pasuruan cenderung mengarah pada tindakan kolektif tinggi (10-12). Faktor-faktor geografis berkaitan dengan lokasi, luasan kepemilikan perkebunan kopi dan budaya menanam kopi diduga menjadi salah satu penyebab. Kepemilikan perkebunan kopi skala kecil menyebabkan kontribusi tinggi ke kelompok tani untuk manajemen pertanian yang lebih baik. Mulato *et al* . (2006) menyatakan bahwa agribisnis kopi di Indonesia umumnya terdiri dari pertanian kecil dengan areal rata-rata petani antara 0,5 sampai 2 hektar dengan sejumlah kopi per panen yang relatif kecil antara 50-200 kg akan lebih baik jika dilakukan dalam kelompok .



Gambar 4. Boxplot Tipe Kolektivitas Petani Kopi di Jawa Timur

b. Faktor-Faktor Tindakan Kolektif Agribisnis Kopi

Marshall (1988) mendefinisikan tindakan kolektif sebagai suatu tindakan yang dilakukan oleh kelompok (baik secara langsung atau atas namanya melalui organisasi) dalam mencapai kepentingan bersama. Definisi tersebut memiliki kesamaan bahwa tindakan kolektif membutuhkan keterlibatan sekelompok orang, yang memerlukan kepentingan bersama serta melibatkan beberapa jenis tindakan umum dalam mencapai kepentingan bersama. Meskipun tidak sering disebutkan, tindakan harus bersifat sukarela, untuk membedakan tindakan kolektif dari kerja paksa atau pekerjaan upahan atau disewa. Contoh tindakan kolektif mencakup pengambilan keputusan kolektif, menetapkan aturan perilaku kelompok dan aturan manajemen merancang, melaksanakan keputusan, dan pemantauan kepatuhan

terhadap aturan. Anggota berkontribusi dalam berbagai cara untuk mencapai tujuan bersama: uang, tenaga atau kontribusi barang/in-kind seperti (makanan, bahan bangunan/kayu).

Menggunakan regresi OLS (*ordinary least square*) dilakukan analisis hubungan kausalitas antara variabel penentu tindakan kolektif petani dalam agribisnis kopi. Indikator tindakan kolektif menjadi variabel dependen (CA_PTN) dengan beberapa variabel bebas seperti usia (tahun), pendidikan (tahun), pengalaman agribisnis kopi (tahun), volume penjualan kopi (kg), kepemilikan perkebunan kopi (m^2), durasi keanggotaan kelompok (tahun). Persamaan regresi mempertimbangkan beberapa variabel *dummy* seperti jenis kelamin, lokasi kelompok tani (Jember = 1, Pasuruan = 0), kualitas kopi yang dijual (biji kopi = 1, lainnya = 0), dan biaya transaksi dikategorikan menjadi 3 tingkatan (1 = rendah, 2 = sedang, 3 = tinggi).

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memiliki hubungan kausal dengan tindakan kolektif dan petani (CA_PTN). Hasil analisis dalam Lampiran 1 pada perhitungan F-statistik uji = 0,000 menunjukkan hasil yang signifikan, yang berarti bahwa secara keseluruhan model tersebut mampu menjelaskan fenomena aksi kolektif petani. Ukuran *goodness of fit* dari hubungan antara variabel dalam model menggunakan nilai R^2 . Hasil dari model dengan estimasi OLS menunjukkan nilai *adjusted* $R^2 = 0,935$ berarti bahwa 93,5% dari aksi kolektif (CA_PTN) petani dipengaruhi oleh variabel-variabel dalam model. Uji Durbin-Watson menunjukkan nilai 1,848 berarti bahwa model ini telah bebas masalah autokorelasi. Penentuan signifikansi dari masing-masing variabel independen menggunakan uji T-Stat untuk masing-masing variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen, terdapat 4 variabel independen yang signifikan. Beberapa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap aksi kolektif petani: peran dalam kelompok (D_KL), pendidikan petani, biaya transaksi/TCE dan kualitas kopi yang dipasarkan. Posisi sebagai anggota dewan atau ketua kelompok memiliki efek positif pada jumlah kontribusi yang diberikan kepada kelompok aksi. Ini berarti bahwa diperlukan suatu strategi untuk memberikan peran aktif kepada anggota untuk mengambil bagian dalam kegiatan kelompok.

Variabel tingkat pendidikan ditandai dengan semakin tinggi tingkat pendidikan akan berdampak positif pada kesadaran pentingnya kelompok. Biaya transaksi

ekonomi yang tinggi (TCE) juga memiliki efek positif pada jumlah kontribusi kepada kelompok. Hasil uji t menunjukkan bahwa peningkatan aksi kolektif mempengaruhi peningkatan biaya transaksi ekonomi (TCE). Pada model ini, efek positif dapat terjadi berkaitan dengan kesenjangan waktu untuk melihat dampak dari tindakan kolektif, analisis diperlukan untuk mempertimbangkan lamanya waktu bisa menjelaskan pengaruh aksi kolektif untuk TCE. Tindakan kolektif berpengaruh negatif terhadap mutu kopi berkaitan dengan karakter kelompok, jika individu pasca panen cara memiliki kesamaan dalam satu kelompok maka kualitas kopi akan cenderung seragam. Hasil analisis secara lengkap di sajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Regresi Linier Faktor yang Mempengaruhi Tindakan Kolektif Petani

		Coefficients ^{a,b}				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	umur	.123	.040	.585	3.116	.003
	D_gender	.070	.934	.007	.075	.941
	D_KL	1.775	.829	.095	2.140	.037
	D_lok	.936	.823	.091	1.137	.261
	edu	.299	.136	.234	2.195	.033
	exp	-.051	.039	-.121	-1.298	.201
	luas	-6.893E-6	.000	-.009	-.162	.872
	vol_jual	-1.392E-6	.000	-.034	-.808	.423
	lama_angg	.009	.052	.013	.175	.862
	TCE	2.222	1.029	.543	2.159	.036
	D_kual	-5.926	1.965	-.471	-3.016	.004

a. Dependent Variable: CA_ptn

b. Linear Regression through the Origin

c. Sistem Insentif untuk Meningkatkan Kualitas dan Daya Saing Kopi

Insentif adalah variabel penghargaan yang diberikan kepada individu dalam suatu kelompok, yang diketahui berdasarkan perbedaan dalam mencapai hasil kerja. Insentif di rancang untuk memberikan rangsangan atau memotivasi untuk meningkatkan produktivitas kerja atau peningkatan kualitas produksi. Insentif dapat pula diartikan sistem kompensasi dimana jumlah yang diberikan tergantung hasil yang dicapai. Penelitian mengkaji beberapa skenario pemberian sistem insentif untuk peningkatan kualitas kopi rakyat yaitu :

- 1) Insentif peralatan pasca panen kopi dari pembuatan perlakuan pengupasan kulit kopi (seperangkat *pulper*, *huller*, *washer*, *roaster* dan *grinder*) bahkan

pemberian seperangkat alat sampai ke pembuatan bubuk kopi kepada kelompok-kelompok tani kopi dengan harapan petani akan menerapkan olah kopi dengan metode olah semi basah dan membuat kopi sangrai atau bubuk untuk memberikan nilai tambah. Diperkirakan biaya untuk insentif peralatan minimal Rp. 70.000.000. Besarnya manfaat insentif alat tergantung peran pemerintah, jika pemerintah berperan aktif mendampingi dan membina maka manfaat insentif alat akan semakin tinggi.

- 2) Insentif kemitraan adalah kepedulian pihak eksportir terhadap perbaikan kualitas kopi rakyat. Pada dasarnya kemitraan akan berguna bagi eksportir yang menghendaki kualitas kopi yang standar. Umumnya eksportir tidak memiliki kebun kopi sendiri sehingga pasokan kopi tergantung produksi kebun petani. Insentif kemitraan diharapkan pada satu sisi akan meningkatkan kualitas kopi petani yang berdampak pada peningkatan harga dan pada sisi lain pihak eksportir memperoleh jaminan kopi dengan standar kualitas sesuai permintaan pasar. Aktivitas terkait insentif kemitraan misalnya upaya agar memperoleh sertifikasi kebun kopi dan kegiatan processing kopi ose yang baik sehingga mendapat kepercayaan pasar untuk produk kopi yang dihasilkan selain aktivitas olah semi basah. Adanya jaminan pasar berupa kerjasama dan dapat memasok kopi ke eksportir menjadi tujuan insentif kemitraan yang diasumsikan pada model ini minimal sebesar Rp. 100.000.000.

Penyusunan model sistem insentif melibatkan beberapa parameter dan hubungan-hubungan antar komponen model yang harus diestimasi. Informasi yang tidak diperoleh dari data primer digunakan data sekunder dan juga dilakukan pengolahan data atau dengan menumerikkan data kualitatif baik primer maupun sekunder. Pada sub model pertama tentang struktur pendapatan usahatani kopi merupakan pengurangan penerimaan panen kopi terhadap biaya sarana produksi pertanian (pupuk, obat), biaya tenaga kerja, pascapanen dan pemasaran. Penerimaan petani tergantung luas kebun kopi yang dikelola. Pada wilayah penelitian rata-rata petani mengelola kebun kopi seluas 1 hektar, minimal petani memiliki lahan 0,5 hektar dan maksimal 5 hektar. Pendapatan petani selain tergantung dari hasil produksi yang rata-rata 800 kg per hektar tergantung umur pohon dan produktivitas dengan kisaran hasil panen 500 kg sampai 900 kg perhektar kopi ose kering. Pada

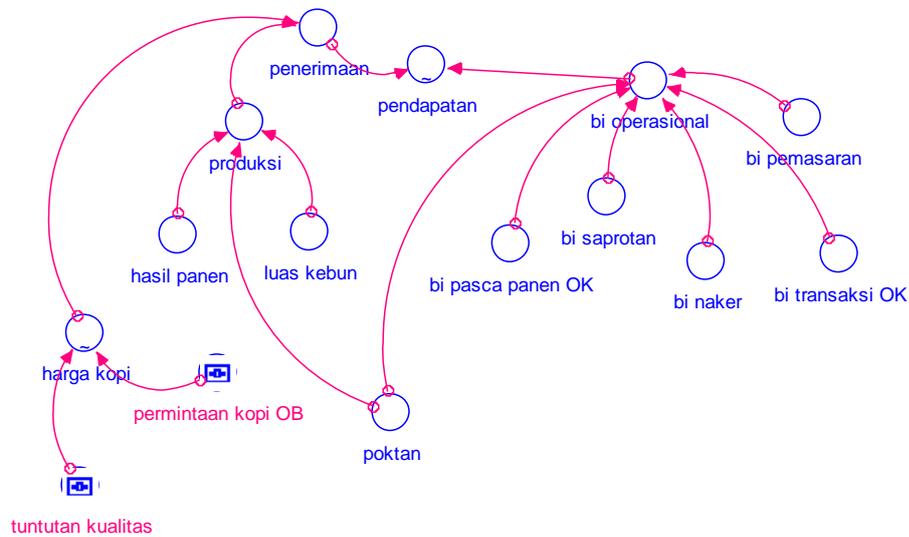
saat penelitian dilakukan, harga kopi ose asalan yang belum sortir dan grading berkisar antara Rp. 17.000 sampai 19.000/kg.

Harga kopi yang diterima petani tergantung prosentase permintaan kopi olah basah dan tuntutan kualitas. Pada sub model ini diasumsikan semakin tinggi permintaan kopi olah basah, maka semakin tinggi harga kopi yang diterima petani jika melakukan sistem olah semi basah. Asumsi yang digunakan adalah terkait permintaan kopi olah basah yang diasumsikan meningkat mulai dari peningkatan 5%. Kondisi ini menyebabkan peningkatan harga kopi, dengan mengabaikan kondisi *supply* kopi. Adanya prosentase tuntutan kualitas juga menggunakan nilai indeks yang pada model diilustrasikan tuntutan kualitas akan semakin tinggi yang menyebabkan kenaikan harga kopi. Nilai parameter yang digunakan diawali jika kualitas asalan dengan sampai kualitas bagus dengan parameter 0,8 jika kualitas kopi sesuai SNI. Jika biji kopi memiliki kadar air maksimal 12,5%, fraksi kotoran maksimal 0,5%, tidak ada serangga hidup dan tidak ada biji busuk atau berkapang, maka biji kopi ose akan dihargai dengan harga yang relatif tinggi.

Sub model pertama usahatani kopi terkait upaya pasca panen yang dilakukan, jika melakukan olah basah, maka akan mengikuti standar kualitas kopi minimal sesuai dengan standar dan harga kopi ose menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan olah kering. Pendapatan petani tergantung luas kebun yang dikelola (tidak membedakan kebun milik sendiri ataupun sewa dan gadai) dan tingkat produksi. Kedua variabel ini bersifat eksogen karena mempengaruhi dinamika model namun tidak dipengaruhi oleh model. Tingkat pendapatan juga dipengaruhi oleh biaya operasional petani dalam mengelola kebun kopi, pada model ini struktur biaya yang mempengaruhi adalah besarnya biaya tenaga kerja (kegiatan pangkas, wiwil, menyiangi dan perawatan kebun lainnya), biaya sarana produksi pertanian (pupuk dan obat), biaya pasca panen proses dari kopi gelondong menjadi kopi ose menggunakan olah kering, biaya pemasaran dan biaya transaksi dalam agribisnis kopi. Berikut diagram alir sub model pendapatan kopi di Kimbun Jawa Timur.

Nilai yang digunakan dalam model menggunakan asumsi usahatani kopi yang dilakukan oleh anggota kelompok tani. Kisaran pendapatan yang diterima petani pada kondisi awal antara Rp. 13.000.000 per hektar dengan produksi rata-rata 800

kg jika kopi diolah kering. Tingkat pendapatan akan meningkat jika harga kopi meningkat seiring dengan peningkatan kualitas kopi.

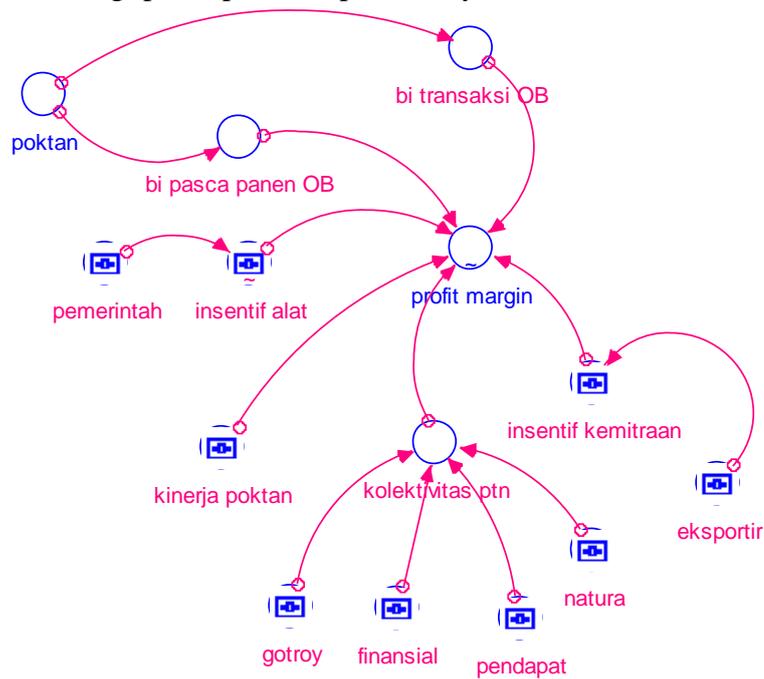


Gambar 5. Struktur Sub Model Usahatani Kopi

Sub model kedua menjelaskan peran teknologi pasca panen semi basah untuk kopi yang dapat meningkatkan harga kopi melalui perbaikan kualitas. Minat petani yang diwakili oleh tingkat ketrampilan petani melakukan olah semi basah akan terkait dengan peran pemerintah melalui Dinas Perkebunan, peran swasta yaitu pihak eksportir dan peran kelompok tani sebagai wadah aktivitas agribisnis kopi. Peran pemerintah untuk meningkatkan minat petani dalam peningkatan kualitas kopi melalui pemberian seperangkat alat olah semi basah yang pengelolaannya diserahkan melalui kelompok tani. Insentif berupa alat pasca panen semi basah akan berguna jika didukung oleh peran swasta untuk membeli kopi petani. Peran swasta pada model ini adalah membina petani agar memperoleh sertifikat kebun kopi dan monitoring processing standar kopi agar kualitas kopi layak ekspor. Sistem insentif ini secara bersama-sama merupakan bentuk ideal peningkatan kualitas kopi rakyat. Kondisi di lapang saat ini sistem insentif yang diterapkan adalah dengan bantuan alat pasca panen tanpa ada bantuan pemasaran produk kopi. Gambar 6 menjelaskan keterkaitan antar variabel kemampuan petani melakukan olah kopi semi basah. Sub model kedua akan dihubungkan oleh variabel “profit margin” dengan sub model pertama tentang usahatani kopi rakyat.

Pada sub model teknologi pasca panen kopi, terdapat beberapa variabel yang perhitungannya berasal dari analisis sebelumnya. Tingkat kolektivitas petani dalam

kelompok yang dihitung berdasarkan kontribusi dan partisipasi dalam bentuk fisik atau gotong royong, finansial (dana), pendapat melalui kehadiran dan natura (sumbangan barang). Peran pemerintah dihitung berdasarkan probabilitas atau tingkat peran terhadap program atau sistem insentif yang diberikan. Jika peran pemerintah semakin tinggi maka kualitas kopi semakin baik yang ditandai dengan profit margin yang meningkat. Peran eksportir berdasarkan probabilitas peran eksportir membina petani sekaligus menjamin ketersediaan bahan baku kopi. Berikut diagram alir submodel teknologi pasca panen kopi di wilayah Kimbun Jawa Timur.



Gambar 6. Struktur Sub Model Pasca Panen Kopi

Berdasarkan diskripsi intraksi kedua sub model tersebut, maka disusun beberapa skenario berdasarkan interaksi antar variabel dan kondisi kelompok tani di Kabupaten Jember dan Pasuruan. Kinerja kelompok tani dan aksi kolektif petani di Kabupaten Pasuruan dikategorikan “sedang” dan dukungan pemerintah relatif tinggi dalam bentuk insentif alat dan perhatian untuk pembinaan petani, namun kontribusi eksportir relatif rendah terkait belum adanya fasilitas dan bantuan pembinaan yang diberikan terkait perbaikan kualitas kopi rakyat. Kondisi ini pada lampiran digambarkan melalui kondisi 2 yaitu dukungan pemerintah tinggi, sementara dukungan eksportir rendah, kinerja kelembagaan kelompok tani “sedang” dan kolektivitas petani memiliki 0,8 (dengan skala 1,2 tertinggi). Gambar berikut

menjelaskan interaksi antara kinerja kelembagaan dan tindakan kolektif petani yang akan meningkatkan profit margin jika melakukan olah basah. Profit margin akan meningkat dengan semakin tingginya kolektivitas petani antar tahapan atau antar waktu, faktor kepercayaan antar petani dan kepada para pihak baik pemerintah dan eksportir akan meningkatkan kinerja kelompok tani dan kolektivitasnya.



Gambar 7. Grafik Interaksi Antara Kinerja Kelompok Tani Dan Kolektivitas Petani Dengan Profit Margin Kopi Olah Semi Basah

Hasilnya adalah profit margin bagi tiap petani yang tergabung dalam kelompok tani diperkirakan rata-rata sekitar Rp. 250.000/ha kebun kopi yang dikelola. Kondisi tersebut mulai dinikmati pada tahapan awal, dengan durasi waktu satu sampai dua tahun. Kondisi sumberdaya petani di lapang menunjukkan ada “*time lag*” antara teknologi yang dikenalkan dengan pelaksanaan yang dilakukan petani. Jika dukungan eksportir tinggi dalam bentuk kemitraan, seperti memfasilitasi sertifikasi kebun, memberikan penyuluhan dan pengarahan bagaimana mengelola kebun yang baik, maka profit margin petani akan meningkat sampai Rp. 730.000 perhektar per petani (skenario 1).

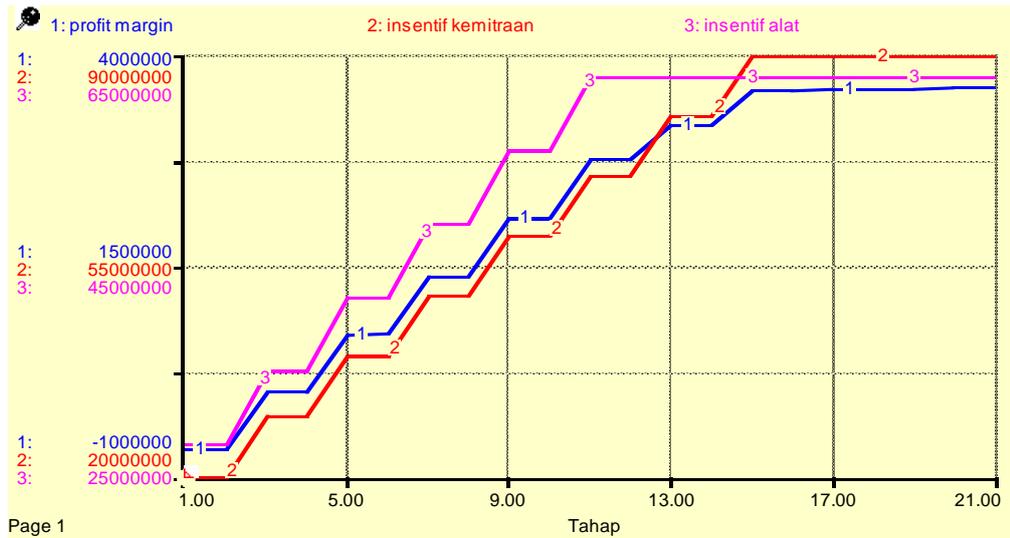
Sebaliknya kondisi jika peran pemerintah rendah, peran eksportir tinggi yang direspon oleh kinerja kelembagaan dan kolektivitas petani tinggi seperti yang ditunjukkan pada skenario 4, maka profit margin petani perhektar lahan juga tetap tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa untuk meningkatkan kualitas kopi rakyat diperlukan kerjasama terutama dengan eksportir dalam aspek pemasaran. Seperti

yang di gambarkan pada skenario 6 jika dukungan pemerintah dan eksportir rendah, namun respon kelompok tani bagus, profit margin akan tetap rendah.

Kondisi kelompok tani di Kabupaten Jember, khusus di Kecamatan Sumberbaru diwakili oleh kondisi peran pemerintah yang relatif “tinggi”, peran eksportir “rendah”, kinerja kelompok tani dan kolektivitas dikategorikan “rendah”. Pada hasil simulasi ditunjukkan pada skenario/kondisi 3, hasil profit margin bagi tiap petani juga rendah, hanya Rp. 104.000/hektar/petani. Hal ini menjadi salah satu penyebab kurang berkembangnya bantuan insentif alat yang diberikan pemerintah kepada beberapa kelompok tani di Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember. Keterbatasan kemampuan dan daya kreasi sumberdaya manusia juga menjadi salah satu penyebab keterbatasan berkembangnya metode olah semi basah oleh kelompok tani di Kabupaten Jember.

Kondisi ekstrim “baik” yang diharapkan adalah jika semua kondisi berperan maksimal, baik peran pemerintah, pihak eksportir dan kinerja kelompok tani serta kolektivitas petani seperti gambar skenario 7 (lampiran). Hasil maksimal yang diperoleh dapat mencapai 1.500.000 per hektar per petani, semakin tinggi permintaan kopi olah basah dan tuntutan kualitas, maka harga yang diterima petani semakin besar. Kondisi ekstrim sebaliknya adalah jika peran pemerintah dan eksportir tinggi namun direspon dengan kolektivitas dan kinerja kelembagaan yang rendah maka profit margin rendah seperti ditunjukkan skenario 8.

Gambar 8 menjelaskan grafik keterkaitan pemberian insentif alat dan insentif kemitraan dengan profit margin kopi olah semi basah yang semakin meningkat dengan semakin meningkatnya pengalaman petani dalam aplikasi. Saat awal penerapan kopi olah semi basah, profit margin yang diterima petani akan sangat rendah, bahkan tidak sebanding dengan usaha dan biaya tambahan yang dikeluarkan. Pada kondisi tahap awal penerapan, diperlukan peran pemerintah dan eksportir untuk memberikan dorongan dan motivasi sampai tercapai peningkatan kualitas kopi standar, minimal dalam 3 tahap pertama. Jika petani sudah memiliki budaya dan kebiasaan olah kopi semi basah, maka peran pemerintah dapat dialihkan pada kelompok lain. Peran eksportir sebagai konsumen biji kopi harus melakukan monitoring terkait kebelanjutan. Hal ini mengingat konsekuensi jika memiliki sertifikat kebun dan processing kopi menuntut adanya standarisasi yang kontinyu.



Gambar 8. Grafik Keterkaitan Pemberian Insentif Alat Dan Insentif Kemitraan Dengan Profit Margin Kopi Olah Semi Basah

4. Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan

a. Kesimpulan

1. Tipe tindakan kolektif petani menggunakan indikator kontribusi pendapat, kontribusi tenaga/fisik, kontribusi natura/barang, kontribusi keuangan dan kehadiran menunjukkan kategori “tinggi” di Kabupaten Pasuruan dan kategori “moderat” di Kabupaten Jember. Hal tersebut diduga terkait faktor geografis wilayah, biaya transaksi, *opportunity cost* dan budaya menanam kopi. Pada tipe kolektivitas petani di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan, aktivitas kelompok tani tergolong tinggi (82%). Semua anggota bekerja dalam kegiatan kelompok namun tidak bekerjasama karena aktivitas yang dilakukan terkait dengan tugas organisasi. Tipe kolektivitas independen memiliki intensitas tinggi (96%), diindikasikan dengan gotong royong dikebun hanya untuk beberapa aktivitas seperti: memangkas, membuat *rorak*, dan penyiangan sedangkan memanen kopi dilakukan sendiri-sendiri dengan menyewa tenaga kerja harian (upahan). Hasil skoring kinerja kelompok tani adalah 2,35, artinya kinerja kelembagaan dikategorikan relatif “sedang” dalam agribisnis kopi. Aktivitas kelompok tani di Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember masuk dalam intensitas sedang (74%). Aktivitas kelompok cenderung *vacum* setelah SLPHT tidak dilaksanakan dan berkorelasi dengan lokasi rumah anggota kelompok yang secara geografis jauh dan topografi curam. Sebagian kecil yang

beraktivitas tinggi (26%) karena lokasi rumah relatif berdekatan. Hanya 3% kelompok yang melakukan tipe aktivitas organisasi tinggi yaitu pengurus (ketua kelompok saja). Tipe kolektivitas independen sebagian besar berintensitas tinggi (68%), karena sibuk dengan aktivitasnya sendiri tanpa bergantung satu sama seperti merawat ternak (mencari rumput) dan usaha *off farm*. Hasil skoring kinerja kelompok tani sebesar 1,9411, artinya kinerja kelembagaan relatif rendah untuk mendukung pelaksanaan agribisnis kopi.

2. Faktor yang mempengaruhi tindakan kolektif adalah peran dalam kelompok, pendidikan petani, besarnya biaya transaksi dan kualitas kopi terkait dengan cara melakukan pasca panen.
3. Sistem insentif untuk meningkatkan kualitas kopi rakyat agar memiliki daya saing tinggi dalam aspek tataniaga adalah sinergi peran pemerintah dan eksportir melalui media kinerja kelompok dan kolektivitas petani. Peran pemerintah melalui insentif alat perlu diimbangi kemitraan dengan eksportir dan dukungan kinerja kelompok dan tindakan kolektif petani.

Implikasi Kebijakan

1. Upaya meningkatkan kualitas kopi rakyat melalui teknologi pasca panen olah basah memerlukan tahapan yang menyeluruh dan bersinergi dengan kebutuhan pasar. Peran pemerintah melalui insentif pemberian alat dan pelatihan perlu diimbangi dengan pendampingan sampai petani benar-benar mandiri.
2. Perlu dijalin kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan dengan pihak eksportir atau perusahaan pengolah kopi yang berperan dalam menampung hasil kopi dan memberikan informasi kualitas kopi yang dibutuhkan.
3. Tingginya biaya transaksi yang dikeluarkan petani terkait penerapan teknologi olah basah menyebabkan kurang berlanjutnya program pemerintah dalam memberikan insentif. Upaya mengurangi biaya transaksi dapat dilakukan dengan aksi kolektif dalam kelompok tani.

Referensi

- Anwar.A.2003. *Suatu Analisis Tentang Sistem Kontrak Pertanian Yang Terjadi di Wilayah Perdesaan*. Makalah petunjuk bagi Penelitian Kontrak Usahatani dan Industri Kecil di Wilayah Perdesaan. Bogor : Program Studi PWD-IPB.
- Grootaert C, 1999. *Social Capital, Household Welfare and Poverty in Indonesia. Local Level Institutions Working Paper No. 6*. The World Bank Social Development Family.Environmentally and Socially. Sustainable Development Network. <http://www.worldbank.org/socialdevelopment>
- Juanda. 2009. *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Bogor : IPB Press. Edisi kedua
- Juanda, B. 2009. *Ekonometrika: Pemodelan dan Pendugaan*. IPB Press, Bogor.
- Kruijssen et al, 2009. *Collective Action For Small-Scale Producers Of Agricultural Biodiversity Products*. Food Policy 34 (2009) 46–52 journal homepage: www.elsevier.com/locate/foodpol
- Kustiari R .2007. *Perkembangan Pasar Kopi Dunia Dan Implikasinya Bagi Indonesia*. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Volume 25 No. 1, Juli 2007 : 43 - 55
- Meinzen R,Gregorio M, Mccarthy N. 2004. *Methods For Studying Collective Action In Rural Development*. CAPRI Working Paper No. 33. CGIAR Systemwide Program On Collective Action And Property Rights. International Food Policy Research Institute
- Murti MMA. 2012. *Paradoks Kopi dan Kebijakan Peningkatan Daya Saing Kopi Indonesia*. Makalah Penunjang pada Simposium Nasional Ekonomi Kopi. Kerjasama antara PERHEPI dengan Universitas Jember, 8 November 2012.
- Najiati, S dan Danarti. 2001. *Kopi Budidaya Dan Penanganan Lepas Panen*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ostrom E. 1990. *Governing The Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. UK : Cambridge University Press.
- Ostrom E. 2005.*The Complexity Of Collective Action Theory*. Paper presented at Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Indiana University.workshop@indiana.edu / <http://www.indiana.edu/~workshop>
- Place, F. Kariuki, G. Wangila, J. Kristianson, P. Makauki, A. Ndubi, J. 2002. *Assessing The Factors Underlying Differences In Achievements Of Farmer Groups: Methodological Issues And Empirical Findings From The Highlands Of Central Kenya*. CAPRI Working Paper 25. Washington DC: International Food Policy Research Institute. <http://www.capri.cgiar.org/pdf/capriwp25.pdf>.
- Pusat Penelitian Kopi dan Kakao, 2005. *Budidaya Kopi*. <http://www.deptan.go.id/>. *Jurnal on-line*.
- Putnam, R. 1993. *The Prosperous Community — Social Capital and Public Life*. American Prospect (13): 35-42. (Dalam The World Bank. 1998. Hal 5-7).
- Sakurai Takeshi. 2002. *Quantitative Analysis of Collective Action: Methodology and Challenges*. Paper presented at CAPRI Workshop on Collective Action in Nairobi, Kenya, 25-28 February 2002.
- Sitompul R. 2009. *Model Pengembangan Masyarakat Pedesaan dengan Pendekatan System Dynamics*. Jakarta : LIPI Press.
- Yustika, Ahmad Erani. 2006. *Ekonomi Kelembagaan: Definisi, Teori, Dan Strategi*. Malang:Bayumedia Publishing.