

**ANALISIS DAYA SAING KOPI ARABIKA PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII KEBUN
KALISAT-JAMPIT**

**COMPETITIVENESS ANALYSIS OF ARABICA COFFEE AT PT PERKEBUNAN
NUSANTARA XII KALISAT-JAMPIT FARM**

Dinar Rizqi Amaliyah¹⁾, Rini Dwiastuti²⁾, Budi Setiawan²⁾

¹⁾ Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya

²⁾ Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya
Jl. Veteran Malang 65145 Telp. 576 269

ABSTRACT

Coffee is the one commodity that have a significant contribution to the Indonesian economy, such as a source of income of farmers, producers of industrial raw materials, and job creation. Given that coffee became one of the Indonesian export commodities in world trade, it is necessary to analysis of competitiveness. This study aims to analyze the competitiveness of exports and local arabica coffee at PTPN XII Kalisat-Jampit Farm. The Policy Analysis Matrix (PAM) was used to determine the competitiveness. Through this matrix, the criterion of private cost ratio (PCR) and domestic resources cost (DRC) which refer to competitive and comparative advantage, respectedly, could be calculated. The result showed that processing of arabica coffee PTPN XII Kalisat-Jampit Farm both for export markets and local markets have competitiveness. Level of comparative advantage Arabica coffee for the local market better than Arabica coffee for export markets. This is indicated by the DRC value of the local arabica coffee (0.400) lower than arabica coffee exports (0.492). However, when seen from the PCR value of Arabica coffee for export markets have high levels of competitive advantage better than Arabica coffee for the local market. This is indicated by the PCR value of exports of arabica coffee (0.492) is lower than the local arabica coffee (0.493).

Key words: competitiveness, comparative advantage, competitive advantage, policy analysis matrix, coffee arabica

ABSTRAK

Kopi merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan yang memiliki kontribusi cukup besar dalam perekonomian Indonesia, antara lain sumber pendapatan petani, penghasil bahan baku industri, dan penciptaan lapangan kerja. Mengingat kopi menjadi salah satu komoditas ekspor andalan Indonesia dalam perdagangan dunia, maka perlu dilakukan penelitian mengenai analisis daya saing. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis daya saing kopi arabika ekspor dan lokal di PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit. *Policy Analysis Matrix* (PAM) digunakan untuk menganalisis daya saing. Melalui matriks tersebut, kriteria Rasio Biaya Privat (PCR) dan Rasio Sumberdaya Domestik (DRC) yang mengacu pada keunggulan kompetitif dan komparatif dapat dihitung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usaha pengolahan kopi arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit untuk pasar ekspor dan pasar lokal sama-sama memiliki daya saing. Tingkat keunggulan komparatif kopi arabika untuk pasar lokal lebih baik daripada kopi arabika untuk pasar ekspor. Hal ini ditunjukkan dengan nilai DRC kopi arabika lokal (0.400) yang lebih rendah daripada kopi arabika ekspor (0.492). Akan tetapi, apabila dilihat dari nilai PCR kopi arabika untuk pasar ekspor memiliki tingkat keunggulan kompetitif yang lebih baik daripada kopi arabika untuk pasar lokal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai PCR kopi arabika ekspor (0.492) yang lebih rendah daripada kopi arabika lokal (0.493).

Kata kunci: daya saing, keunggulan komparatif, keunggulan kompetitif, policy analysis matrix, kopi arabika

PENDAHULUAN

Sektor pertanian Indonesia tidak hanya berperan penting untuk menghidupi keperluan hidup masyarakat Indonesia sehari-hari, tetapi juga masyarakat di negara lain melalui perdagangan internasional. Tambunan (2000) menyatakan bahwa bagi banyak negara, termasuk Indonesia, perdagangan internasional, khususnya ekspor, memiliki peranan yang sangat penting, yakni sebagai motor penggerak perekonomian nasional.

Kopi merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan yang memiliki kontribusi cukup besar dalam perekonomian Indonesia, antara lain sebagai penghasil devisa, sumber pendapatan petani, penghasil bahan baku industri, penciptaan lapangan kerja dan pengembangan wilayah. Komoditas kopi ekspor yang diperdagangkan didominasi oleh kopi jenis Arabika dan Robusta. Total produksi kopi arabika dunia lebih besar daripada total produksi kopi robusta. Produksi kopi arabika mendominasi 61% produksi kopi dari seluruh dunia (International Coffee Organization, 2013). Berbeda dengan kondisi di Indonesia, justru produksi kopi arabika hanya 22% dari total produksi kopi Indonesia. Sebagian besar kopi yang dihasilkan Indonesia adalah kopi jenis robusta yang produksinya pada tahun 2010 mencapai 540,000 ton per tahun atau sekitar 78% dari total produksi kopi nasional, sedangkan 22% sisanya adalah kopi berjenis arabika (Gosta, 2011).

Mengingat bahwa kopi merupakan bahan perdagangan yang sangat penting dan menjadi salah satu komoditas ekspor andalan Indonesia dalam perdagangan dunia, maka untuk mensukseskan hal tersebut perkebunan kopi mendapat kepercayaan dan tugas dari pemerintah untuk menghasilkan kopi sebagai bahan ekspor Indonesia. Untuk mendorong keberlanjutan perkopian nasional yang tangguh di masa mendatang, maka diperlukan kegiatan penelitian dan pengembangan mengenai daya saing agribisnis kopi di pasar domestik dan pasar dunia. Menurut Soetriono (2009), daya saing tersebut tidak hanya mengandalkan aspek-aspek keunggulan komparatif yang terdapat dalam komoditas tersebut, namun harus dipandang secara holistik keunggulan komparatif, keunggulan kompetitif dan kebijakan pemerintah dalam perusahaan agribisnis kopi. Saptana (2010) mengemukakan bahwa daya saing merupakan gambaran kemampuan produsen untuk memproduksi suatu komoditas dengan mutu yang baik dan biaya produksi yang serendah-rendahnya. Daya saing sering diukur dengan menggunakan pendekatan keunggulan komparatif dan kompetitif.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis daya saing kopi arabika ekspor dan lokal di PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit. Sehingga dengan menganalisis daya saing kopi arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit diharapkan dapat memberikan informasi mengenai tingkat efisiensi antara kopi arabika untuk pasar internasional (ekspor) dan kopi arabika untuk pasar domestik (lokal).

METODE PENELITIAN

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja di PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Kalisat-Jampit dengan pertimbangan bahwa Kebun Kalisat-Jampit merupakan satu-satunya kebun kopi arabika di Pulau Jawa yang masih bertahan setelah terjadinya serangan penyakit jamur *Hemileia vastratrix B* yang menyebabkan penurunan produksi kopi sebesar 60%.

Analisis daya saing kopi arabika dilakukan dengan menggunakan *Policy Analysis Matrix* (PAM). Kelebihan dari model PAM ini adalah dapat diketahuinya nilai keunggulan komparatif yang diperoleh dari koefisien DRC (*Domestic resource Cost*) dan keunggulan kompetitif melalui PCR (*Private Cost Ratio*). Perhitungan DRC dan PCR digunakan untuk menganalisis mengenai tingkat daya saing kopi arabika ekspor dan lokal PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit. Tabel *Policy Analysis Matrix* (PAM) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Matriks Analisis Kebijakan
Table 1. Policy Analysis Matrix (PAM)

	Penerimaan	Biaya		Keuntungan
		Input <i>tradeable</i>	Faktor domestik	
Nilai finansial	A	B	C	D
Nilai ekonomi	E	F	G	H
Dampak kebijakan	I	J	K	L

Sumber : Monke dan Paerson (1995)

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data penelitian daya saing kopi arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit melalui penyusunan tabel PAM adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor input dan output secara lengkap dari aktivitas ekonomi pengolahan kopi arabika. Input pengolahan kopi arabika antara lain buah kopi gelondong, tenaga kerja, kayu bakar, karung goni, karung plastik, plastik transparan, tinta, benang jahit, timah segel, dan peralatan dan bangunan pabrik dalam pengolahan kopi arabika. Sedangkan output berupa biji kopi arabika (ose).
2. Pemisahan seluruh biaya ke dalam komponen faktor domestik (*non tradeable inputs*) dan input asing (*tradeable inputs*). Input *tradeable* adalah input yang dapat diperdagangkan di pasar internasional baik ekspor maupun impor. Sedangkan input *non tradeable* adalah input yang dihasilkan pasar domestik dan tidak diperdagangkan secara internasional.
3. Penentuan harga pasar (finansial) dan pendugaan harga bayangan (ekonomi) untuk output dan input yang digunakan.
4. Tabulasi isian matriks PAM dan analisis indikator keunggulan komparatif (DRC) dan keunggulan kompetitif (PCR).

Pengalokasian Komponen Biaya Domestik dan Biaya Asing

Menurut Monke dan Paerson (1989), terdapat dua pendekatan mengalokasikan biaya ke dalam komponen biaya domestik dan asing yaitu pendekatan langsung (*Direct Approach*) dan pendekatan total (*Total Approach*). Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat penggolongan biaya ke dalam biaya input *tradeable* dan *non tradeable* (faktor domestik). Pengalokasian biaya dalam penelitian ini adalah melalui pendekatan langsung (*Direct Approach*). Pendekatan langsung mengasumsikan seluruh biaya input yang dapat diperdagangkan (*input tradeable*) baik impor maupun produksi dalam negeri dinilai sebagai komponen biaya asing dan dapat dipergunakan apabila tambahan permintaan input *tradeable* tersebut dapat dipenuhi dari perdagangan internasional. Dengan kata lain, input *non tradeable* yang sumbernya dari pasar domestik ditetapkan sebagai komponen domestik dan input asing yang dipergunakan dalam proses produksi barang *non tradeable* tetap dihitung sebagai komponen biaya asing. Pengalokasian komponen biaya asing dan biaya domestik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Alokasi Biaya Produksi Pengolahan Kopi Arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit Terhadap Komponen Biaya Input *Tradeable* dan *Non Tradeable*

Table 2. Production Cost Allocation of Arabica Coffee PTPN XII Kalisat-Jampit Farm About Component of *Tradeable* and *Non Tradeable* Input Cost

No	Jenis Biaya	<i>Tradeable</i> (%)	<i>Non tradeable</i> (%)
1	Buah kopi arabika (gelondong)	0	100
2	Tenaga Kerja	0	100
3	Kayu bakar	100	0
4	Karung goni	100	0
5	Karung plastik	100	0
6	Plastik transparan	100	0
7	Tinta	100	0
8	Benang Jahit	100	0
9	Timah segel	100	0
10	Penyusutan mesin	100	0
11	Penyusutan bangunan pabrik	0	100
12	Sewa Kendaraan	0	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa input *tradeable* yang digunakan dalam pengolahan kopi arabika terdiri atas kayu bakar, karung goni, karung plastik, plastik transparan, tinta, benang jahit, timah segel, dan penyusutan mesin. Sementara itu, input *non tradeable* terdiri atas buah kopi arabika gelondong, tenaga kerja, penyusutan bangunan, dan sewa kendaraan. Berdasarkan prinsip pendekatan langsung, maka seluruh input *non tradeable* tersebut dialokasikan 100% sebagai komponen biaya domestik dan seluruh input *tradeable* tersebut dialokasikan 100% sebagai komponen biaya asing.

Penentuan Harga Bayangan

Setiap input dan output pada penelitian ini ditetapkan dua tingkat harga, yaitu harga pasar dan harga bayangan. Harga pasar adalah tingkat harga pasar yang diterima pengusaha dalam penjualan hasil produksinya atau tingkat harga yang dibayar dalam pembelian faktor produksi. Menurut Gittinger (1986), harga bayangan merupakan harga yang terjadi dalam perekonomian pada keadaan persaingan sempurna dan kondisi keseimbangan.

Dalam penelitian ini penentuan harga bayangan (harga sosial) untuk komoditas yang diperdagangkan dinilai melalui pendekatan harga perbatasan (*border price*). Untuk komoditas yang volume eksportnya lebih besar daripada volume impor akan digunakan harga *Free on Board* (f.o.b.) dan untuk komoditi yang volume impornya lebih besar daripada volume ekspor akan digunakan harga *Cost Insurance Freight* (c.i.f). Dalam hal ini *border price* kemudian dikonversikan dengan harga bayangan nilai tukar mata uang (*Shadow Exchange Rate*). Setelah itu dilakukan penyesuaian dengan memperhitungkan biaya pengangkutan dalam negeri dan biaya pemasaran (biaya tataniaga) dari daerah produsen sampai ke pelabuhan ekspor atau dari pelabuhan impor sampai ke konsumen. Biaya tataniaga untuk barang ekspor akan mengurangi harga bayangan barang ekspor, sedangkan biaya tataniaga untuk barang impor akan menambah harga bayangan barang impor.

1. Harga Bayangan Nilai Mata Uang.

Harga bayangan nilai tukar uang adalah harga uang domestik dalam kaitannya dengan mata uang asing yang terjadi pada pasar nilai tukar uang pada kondisi bersaing sempurna. Penentuan harga bayangan nilai tukar mata uang (*shadow exchange rate*), yaitu dengan membandingkan nilai kurs yang berlaku pada suatu negara dengan faktor konversi standar (*Standart Conversion Factor*) pada tahun agribisnis dilaksanakan, yaitu pada tahun 2012. Untuk menghitung harga bayangan nilai tukar uang adalah dengan mencari faktor konversi terhadap nilai tukar uang resmi (*Official Exchange Rate*) yaitu sebagai berikut:

$$SCF = \frac{M+X}{(M+TM)+(X-TX)} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

- SCF = faktor konversi standar
- M = nilai impor
- X = nilai ekspor
- TM = besarnya pajak impor
- TX = besarnya pajak ekspor

Setelah diketahui standar konversi faktor, kemudian menentukan harga sosial nilai tukar uang resmi (*Social Exchange Rate*). Rumus perhitungannya menurut Squire dan van der Tak (1982) adalah:

$$SER = \frac{OER}{SCF} \dots\dots\dots(2)$$

Dimana:

- SER = nilai tukar uang berdasarkan harga sosial
- OER = nilai tukar uang resmi
- SCF = faktor konversi standar

Namun pada saat ini, Bank Indonesia telah membuat kurs referensi harga spot nilai tukar dollar Amerika Serikat dengan Rupiah, yaitu *Jakarta Interbank Spot Dollar Rate* (JISDOR). Kurs referensi ini disusun berdasarkan transaksi valuta asing dimana datanya diperoleh secara *real time* dan mendukung pendalaman pasar valuta asing domestik yang akurat dan telah mencerminkan harga pasar terkini (Bank Indonesia^a, 2013). Oleh karena itu, harga sosial nilai tukar uang resmi (SER) pada penelitian ini disamakan dengan Nilai Tukar Resmi (*Official Exchange Rate*) Rupiah. Harga bayangan nilai tukar uang yang digunakan adalah rata-rata nilai tukar (kurs tengah) Rupiah terhadap Dollar yang berlaku pada tahun 2012, yaitu Rp9,363.00 per US\$ (Bank Indonesia^b, 2013).

2. Harga Bayangan Output

Dalam penelitian ini, output yang dimaksud adalah kopi arabika yang diperjualbelikan dalam bentuk biji (ose). Harga bayangan output adalah harga output yang terjadi di pasar dunia apabila diberlakukan pasar bebas. Di Indonesia, volume ekpor kopi lebih besar daripada volume impor kopi sehingga kopi Indonesia merupakan komoditas ekspor. Penentuan harga bayangan kopi arabika adalah melalui pendekatan harga f.o.b yang kemudian dikonversi dengan *Shadow Exchange Rate* dan

ditambah biaya penanganan di pelabuhan dan biaya tataniaga dari tempat penelitian, yaitu kabupaten Bondowoso ke pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

Nilai tukar bayangan (SER) yang digunakan adalah Rp9,363.00 per US\$. Kopi arabika yang dihasilkan dari perkebunan Kalisat-Jampit terdiri dari kopi arabika yang ditujukan untuk pasar internasional (ekspor) dan pasar domestik (lokal). Harga f.o.b untuk kopi arabika ekspor adalah US\$ 6.29 per kg, sedangkan harga f.o.b untuk kopi arabika lokal adalah US\$ 2.84 per kg. Biaya tataniaga dari kebun Kalisat-Jampit Bondowoso ke Pelabuhan Ekspor Surabaya adalah Rp 166.667,00 per ton atau Rp166.67 per kg. Penentuan harga bayangan kopi arabika adalah harga f.o.b yang dikonversi dengan SER (Rp9,363.00) dikurangi biaya tataniaga (Rp166.67), sehingga diperoleh perkiraan harga bayangan output kopi arabika ekspor adalah Rp58,726.60 dan kopi arabika lokal adalah Rp26,424.25. Harga bayangan output digunakan dalam menganalisis penerimaan berdasarkan harga sosial (kolom E dalam Tabel 1).

3. Harga Bayangan Input *Tradeable*

Harga bayangan masing-masing input *tradeable* digunakan dalam menganalisis biaya input *tradeable* berdasarkan harga sosial (kolom F dalam Tabel 1). Penentuan harga bayangan masing-masing input *tradeable* adalah:

a. Kayu Bakar

Dalam proses pengolahan kopi arabika diperlukan kayu bakar sebagai bahan bakar untuk mesin pengolahan kopi. Kayu bakar yang digunakan adalah kayu bakar dari pohon trembesi yang menjadi tanaman naungan kopi arabika pada kebun Kalisat-Jampit. Volume impor kayu bakar lebih besar daripada volume eksportnya, sehingga harga bayangan kayu bakar ditentukan melalui pendekatan harga c.i.f. Nilai tukar bayangan (SER) yang digunakan adalah Rp9,363.00 per US \$. Harga c.i.f untuk kayu bakar adalah US\$ 0.29 per kg. Penentuan harga bayangan kopi arabika adalah harga c.i.f yang dikonversi dengan SER ditambah dengan biaya tataniaga. Karena harga c.i.f kayu bakar adalah dalam satuan kilogram, maka perlu dilakukan konversi berat ke dalam satuan meter kubik. Harga bayangan kayu bakar per meter kubik adalah Rp288,194.00.

b. Bahan Penolong

Harga bayangan masing-masing bahan penolong tersebut ditentukan melalui pendekatan *border price*, yaitu menggunakan harga f.o.b apabila volume ekspor input tersebut lebih besar daripada volume impornya dan menggunakan harga c.i.f apabila volume impor input tersebut lebih besar daripada volume eksportnya. Setelah mengetahui nilai harga f.o.b dan c.i.f, maka untuk menentukan harga sosial bahan penolong adalah dengan mengkonversi harga f.o.b/c.i.f dengan SER kemudian dikurangi/ditambah dengan biaya biaya tataniaga. Apabila melalui pendekatan harga f.o.b, maka setelah dikonversi dengan SER kemudian dikurangi dengan biaya penanganan di pelabuhan dan biaya tataniaga. Sedangkan apabila melalui pendekatan harga c.i.f, maka setelah dikonversi dengan SER kemudian ditambah dengan biaya penanganan di pelabuhan dan biaya tataniaga. Berikut ini adalah harga bayangan untuk masing-masing bahan penolong yang digunakan dalam proses pengolahan kopi:

Tabel 3. Harga f.o.b dan Harga c.i.f untuk Bahan Penolong dalam Pengolahan Kopi Arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit Tahun 2012

Table 3. *F.o.b and c.i.f prices for Intermediary Inputs of Arabica Coffee Processing PTPN XII Kalisat-Jampit Farm in 2012*

No	Bahan Penolong	Satuan	Harga yang digunakan	Nilai (US\$/kg)	Harga bayangan (Rp/satuan)
1	Karung goni	Lembar	f.o.b	6.9	6,443.80
2	Karung plastik	Lembar	f.o.b	6.3	5,882.02
3	Plastik Transparan	Rol	f.o.b	0.21	323,920.80
4	Tinta untuk sablon cap	Kg	c.i.f	8.29	77,785.94
5	Benang Jahit	Dos	f.o.b	0.20	68,237.20
6	Timah segel	Kg	f.o.b	14.68	137,282.17

Dari Tabel 3 dapat diketahui harga bayangan untuk masing-masing bahan penolong. Dengan nilai tukar bayangan (SER) adalah Rp9,363.00 per US\$, maka dapat diperoleh harga bayangan dari masing-masing bahan penolong, yaitu karung goni (Rp6,443.80), karung plastik (Rp5,882.02), plastik

transparan (Rp323,920.80), tinta untuk sablon cap (Rp77,785.94), benang jahit (Rp68,237.20), dan timah segel (Rp137,282.17).

c. Mesin Pengolahan Kopi

Harga bayangan mesin pengolahan kopi, yaitu nilai ekonomi peralatan usahatani dalam suatu periode produksi, atau sering disebut sebagai nilai penyusutan peralatan. Perhitungan harga bayangan mesin pengolahan kopi sama dengan perhitungan harga bayangan output, yaitu dengan menggunakan *border price*, yaitu untuk komoditi ekspor digunakan harga f.o.b., dan untuk komoditi impor digunakan sebagai harga perbatasan yaitu harga c.i.f. Mesin pengolahan kopi terdiri dari jembatan timbang, *conestank* (bak penerimaan kopi gelondong), *kneuzer* (mesin pememar), *vis pulper* dan *anglia pulpa* (pengupasan buah), *vis dryer* dan *mason dryer* (mesin pengering), *huller* (mesin gerbus), pompa kivu, mesin pembalik kopi, ayakan, mesin gen set, *micro hydro power*, *home light*, dan instalasi listrik induk. Umur ekonomis mesin pengolahan kopi adalah 16 tahun.

Sebagian besar peralatan/mesin pengolahan kopi merupakan barang impor, sehingga untuk penentuan harga bayangan penyusutan peralatan dilakukan melalui pendekatan harga c.i.f. yang dikonversikan dalam Nilai Tukar Resmi (NTR). Berikut ini adalah biaya penyusutan unit alat pengolahan kopi arabika beserta harga bayangan penyusutan peralatan:

Tabel 4. Biaya Penyusutan Unit Alat Pengolahan Kopi Arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit Tahun 2012

Table 4. Depreciation Cost of Arabica Coffee Processing Machines PTPN XII Kalisat-Jampit Farm in 2012

No	Nama Alat	Biaya Penyusutan (Rp)	Penyusutan harga sosial (Rp)
1	jembatan timbang	0	0
2	<i>Conestank</i>	0	0
3	<i>Kneuzer</i> (Mesin Pememar)	0	0
4	<i>Vis pulper</i> dan <i>Anglia pulpa</i> (pengupasan buah)	0	0
5	<i>Vis dryer</i> dan <i>Mason Dryer</i> (Mesin Pengering)	15,954,836	14,504,395.34
6	<i>Huller</i> (Mesin Gerbus)	0	0
7	Pompa kivu	1,463,759	1,330,690.34
8	Mesin pembalik kopi	1,581,125	1,437,386.65
9	Ayakan	0	0
10	Mesin Gen Set	7,864,262	7,149,351.76
11	<i>Micro Hydro Power</i>	74,782,671	67,984,245.91
12	<i>Home Light</i>	1,377,500	1,252,272.73
13	Instalasi listrik induk	302,219	274,744.32
Total		103,326,372	93,933,087.04

Pada Tabel 4, terdapat beberapa alat pengolahan kopi seperti jembatan timbang, *conestank*, *kneuzer*, *vis pulper* dan *anglia pulpa*, *huller*, dan ayakan yang memiliki biaya penyusutan mesin pengolahan kopi sebesar 0 (nol) rupiah. Hal ini dikarenakan tahun perolehan untuk alat-alat tersebut telah melewati umur ekonomis dan tidak ada pengadaan alat baru. Meskipun telah melewati umur ekonomis, mesin pengolah kopi arabika masih bisa digunakan. Biaya penyusutan harga sosial mesin pengolahan kopi lebih rendah daripada biaya penyusutan mesin secara aktual. Hal ini dikarenakan mesin pengolahan kopi merupakan barang impor dan terdapat bea masuk sebesar 0.1%. Penentuan harga sosial mesin adalah melalui pendekatan harga c.i.f. dimana harga sosial mesin lebih rendah dari harga aktualnya.

4. Harga Bayangan Input *Non Tradeable*

Harga bayangan masing-masing input *non tradeable* digunakan dalam menganalisis biaya input *non tradeable* berdasarkan harga sosial (kolom G dalam Tabel 1). Penentuan harga bayangan masing-masing input *tradeable* adalah sebagai berikut:

a. Buah Kopi Gelondong

Harga bayangan input domestik (*non tradeable*) sama dengan harga aktualnya. Hal ini dikarenakan input *non tradeable* tidak diperdagangkan dalam pasar internasional sehingga pada input *non tradeable* tidak terdapat harga perbatasan (*border price*). Bahan baku dalam pengolahan biji kopi arabika adalah buah kopi arabika yang diperoleh dari hasil panen kebun Kalisat-Jampit. Buah kopi tersebut diperoleh dari kebun sendiri sehingga harga bayangannya sama dengan harga aktualnya, yaitu Rp20,741.00 per kilogram.

b. Tenaga Kerja

Tenaga kerja pada pengolahan kopi arabika PTPN XII umumnya dapat digolongkan atas tenaga kerja terdidik dan tenaga kerja tidak terdidik. Yang termasuk tenaga kerja terdidik adalah karyawan staf, karyawan bulanan, dan karyawan harian tetap. Sedangkan tenaga kerja tidak terdidik adalah karyawan harian lepas. Jumlah tenaga kerja terdidik di perkebunan Kalisat-Jampit afdeling pabrik adalah 19 orang, sedangkan karyawan harian lepas pada afdeling pabrik yang termasuk ke dalam tenaga kerja tidak terdidik adalah sebanyak 298 orang. Masing-masing status karyawan memiliki realisasi upah yang berbeda. Sistem pengupahan untuk karyawan staf dan karyawan bulanan adalah per bulan, sedangkan untuk karyawan tetap dan karyawan harian lepas adalah per hari. Realisasi upah tenaga kerja yang diterima karyawan di perkebunan Kalisat-Jampit PTPN XII telah mengikuti ketentuan pemerintah melalui Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja tentang Upah Minimum Regional (UMR).

Menurut Gittenger (1995), dalam pasar persaingan sempurna tingkat upah pasar mencerminkan nilai produktivitas marjinalnya. Harga bayangan tenaga kerja terdidik dihitung sama dengan harga privat (aktual), sedangkan harga bayangan tenaga kerja tidak terdidik dihitung berdasarkan harga privat yang disesuaikan dengan nilai produktivitas marjinalnya. Harga bayangan tenaga kerja tak terdidik dilakukan penyesuaian melalui pendekatan perhitungan tenaga kerja yaitu sebesar 80% dari tingkat upah yang berlaku di daerah penelitian. Upah Minimum Regional (UMR) Kabupaten Bondowoso pada tahun 2012 adalah Rp800,000.00. Sehingga harga bayangan tenaga kerja tak terdidik adalah Rp24,615.39 HOK setara pria dan wanita per hari.

c. Sewa kendaraan

Sewa kendaraan digunakan sebagai sarana transportasi pengangkutan kopi arabika dari gudang kebun ke gudang transito di Surabaya. Kendaraan yang digunakan berupa truk dimana penggunaan truk diperoleh dengan cara menyewa kendaraan milik koperasi PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit. Besarnya harga bayangan untuk sewa kendaraan sama dengan harga aktualnya, yaitu Rp5,809.00 per km jarak yang ditempuh.

d. Bangunan Pabrik

Bangunan pabrik kebun Kalisat-Jampit terdiri dari bak terima kopi gelondong, lantai jemur, lantai penutasan, *aqua pulpa*, bak fermentasi, bak kulit kopi, *serpentin*, ruang pengolahan, ruang pengeringan, ruang HS huller, ruang sortasi, gudang HS kering (Silo), Gudang Ready, dan Gudang Kopi. Harga sosial bangunan perusahaan ditentukan dalam nilai penyusutan bangunan perusahaan. Karena bangunan perusahaan termasuk ke dalam input *non tradeable*, maka untuk perhitungan biaya sosial penyusutan bangunan perusahaan sama dengan perhitungan biaya penyusutan bangunan aktualnya. Berikut ini adalah biaya penyusutan unit bangunan perusahaan kebun Kalisat-Jampit:

Tabel 5. Biaya Penyusutan Unit Bangunan Pabrik PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit Tahun 2012

Table 5. Depreciation Cost of Factory Building PTPN XII Kalisat-Jampit Farm in 2012

No	Nama Bangunan	Umur ekonomis (tahun)	Biaya Penyusutan (Rp)
1	Bak terima kopi gelondong	9	9,210,456
2	Lantai jemur	15	8,136,027
3	Lantai penutasan	15	997,231
4	<i>Aqua Pulpa</i>	15	0
5	Bak Fermentasi	15	0
6	Bak Kulit Kopi	15	0
7	<i>Serpentin</i>	15	1,472,121
8	Ruang pengolahan	15	0
9	Ruang pengeringan	15	696,057

10	Ruang HS Huller	15	0
11	Ruang sortasi	15	0
12	Gudang HS Kering (Silo)	15	10,880,518
13	Gudang Ready	15	1,831,230
14	Gudang Kopi	4	23,567,060
15	Kantor Pabrik Baru & Laboratorium	15	3,003,270
16	Tandon Air	15	7,151,004
Total			66,944,974

Pada Tabel 5, terdapat beberapa bangunan pabrik seperti *aqua pulpa*, bak fermentasi, bak kulit kopi, ruang pengolahan, ruang HS Huller dan ruang sortasi yang memiliki biaya penyusutan mesin pengolahan kopi sebesar 0 (nol) rupiah. Hal ini dikarenakan tahun perolehan untuk alat-alat tersebut telah melewati umur ekonomis, yaitu 15 tahun.

Analisis Keunggulan Komparatif dan Keunggulan Kompetitif

Tingkat efisiensi perusahaan suatu komoditi dapat dilihat dari dua indikator yaitu indikator keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif. Keunggulan kompetitif dapat dilihat dari nilai Rasio Biaya Privat (*Private Cost Ratio* atau PCR) yakni rasio antara biaya input domestik privat dengan nilai tambah privat. Nilai PCR menunjukkan berapa banyak sistem produksi pengolahan kopi arabika dapat menghasilkan untuk membayar semua faktor domestik yang digunakannya, dan tetap dalam kondisi kompetitif.

Apabila nilai PCR lebih kecil dari satu, berarti untuk meningkatkan nilai tambah output sebesar satu satuan diperlukan tambahan biaya faktor domestik lebih kecil dari satu satuan. Dengan kata lain usaha pengolahan kopi arabika tersebut efisien secara finansial atau memiliki keunggulan kompetitif pada saat kebijakan pemerintah. Sebaliknya apabila nilai PCR lebih besar atau sama dengan satu maka untuk meningkatkan nilai tambah output sebesar satu satuan diperlukan tambahan biaya faktor domestik lebih besar dari satu satuan. Mengacu pada Tabel 1, maka perhitungan PCR dapat diperoleh melalui rumus berikut:

$$\text{Private Cost Ratio (PCR)} = C / (A - B) \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

PCR = Rasio Keuntungan Privat

C = Biaya Input *Non Tradeable* (domestik) Privat (Rp)

A = Penerimaan Privat (Rp)

B = Biaya Input *Tradeable* Privat (Rp)

Keunggulan komparatif dilihat dari nilai Rasio Biaya Sumberdaya Domestik (*Domestic Resource Cost* atau DRC), yakni rasio biaya domestik terhadap nilai tambah pada harga sosialnya, dalam mata uang asing (US\$). Apabila nilai DRC lebih kecil dari satu maka usaha pengolahan kopi arabika efisien secara ekonomi atau memiliki keunggulan komparatif pada kondisi tanpa adanya kebijakan atau nilai tambah yang dihasilkan melebihi biaya sumberdaya domestik yang digunakan, sehingga dinilai memiliki peluang ekspor yang semakin besar. Sedangkan apabila nilai DRC lebih dari satu maka penggunaan sumberdaya tidak efisien atau dengan kata lain nilai sosial faktor domestik yang digunakan untuk memproduksi kopi arabika melebihi nilai tambah sosialnya. Sehingga lebih baik melakukan impor saja daripada memproduksi sendiri karena sistem produksi pengolahan dinilai akan memboroskan sumberdaya yang langka. Mengacu pada Tabel 1, maka perhitungan DRC dapat diperoleh melalui rumus berikut:

$$\text{Domestic Resource Cost Ratio (DRC)} = G / (E - F) \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan:

DRC = Rasio Keuntungan Sosial

G = Biaya Input *Non Tradeable* (domestik) Sosial

E = Penerimaan Sosial

F = Biaya Input *Tradeable* Sosial

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Policy Analysis Matrix (PAM)

Penelitian daya saing kopi arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit menggunakan analisis *Policy Analysis Matrix* (PAM). Tabel PAM menunjukkan besarnya penerimaan, biaya input *tradeable*, biaya faktor domestik, dan keuntungan yang diperoleh PTPN XII dalam pengolahan kopi arabika baik untuk pasar internasional (ekspor) maupun pasar domestik (lokal) berdasarkan tingkat harga privat dan harga sosial. Berikut ini adalah PAM untuk pengolahan kopi arabika dengan tujuan pasar ekspor:

Tabel 6. *Policy Analysis Matrix* (PAM) Pengolahan Kopi Arabika Ekspor PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit Tahun 2012

Table 6. *Policy Analysis Matrix* (PAM) for Export Arabica Coffee Processing in PTPN XII Kalisat-Jampit Farm at 2012

	Penerimaan	Biaya		Keuntungan
		Input <i>tradeable</i>	Faktor domestik	
Nilai finansial (Harga privat)	49,910,549,472 (A)	214,920,239 (B)	24,449,060,340 (C)	25,246,568,893 (D)
Nilai ekonomi (Harga sosial)	49,777,135,973 (E)	303,753,451 (F)	24,318,791,546 (G)	25,154,590,976 (H)
Dampak kebijakan (Divergensi)	133,413,499 (I)	-88,833,212 (J)	130,268,794 (K)	91,977,917 (L)

Selanjutnya *Policy Analysis Matrix* (PAM) untuk pengolahan kopi arabika pasar lokal dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. *Policy Analysis Matrix* (PAM) Pengolahan Kopi Arabika Lokal PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit Tahun 2012

Table 7. *Policy Analysis Matrix* (PAM) for Local Arabica Coffee Processing in PTPN XII Kalisat-Jampit Farm at 2012

	Penerimaan	Biaya		Keuntungan
		Input <i>tradeable</i>	Faktor domestik	
Nilai finansial (Harga privat)	2,579,497,895 (A)	18,070,573 (B)	1,263,517,330 (C)	1,297,909,992 (D)
Nilai ekonomi (Harga sosial)	3,168,082,605 (E)	22,745,655 (F)	1,256,785,093 (G)	1,888,551,857 (H)
Dampak kebijakan (Divergensi)	- 588,584,710 (I)	- 4,675,082 (J)	6,732,237 (K)	- 590,641,865 (L)

2. Analisis Daya Saing

Daya saing perusahaan kopi arabika dapat dilihat dari dua indikator yaitu indikator keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Kedua hal tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat daya saing kopi arabika untuk pasar ekspor dan lokal, khususnya dilihat dari kegiatan pengolahan kopi arabika pada perkebunan Kalisat-Jampit. Untuk mengetahui daya saing pengolahan kopi arabika kebun Kalisat-Jampit digunakan *Policy Analysis Matrix* pada Tabel 6 untuk kopi arabika ekspor dan Tabel 7 untuk kopi arabika lokal.

a. Keunggulan Komparatif Kopi Arabika

Keunggulan komparatif kopi arabika diukur dengan *Domestic Resource Cost* (DRC). DRC merupakan rasio biaya domestik terhadap nilai tambah pada harga sosialnya, dalam mata uang asing (US\$). Melalui *Policy Analysis Matrix* yang ditunjukkan dalam Tabel 6, nilai *Domestic Resource Cost* (DRC) kopi arabika ekspor dapat diperoleh melalui perbandingan antara biaya sosial faktor domestik (G) dengan selisih antara penerimaan sosial (E) dan biaya sosial input *tradeable* (F). Sehingga diperoleh nilai DRC untuk kopi arabika ekspor adalah sebesar 0.492. Karena nilai DRC kurang dari satu maka dapat dikatakan usaha pengolahan kopi arabika untuk pasar ekspor efisien secara ekonomi, dimana sumberdaya domestik yang dikorbankan untuk menghemat atau memperoleh devisa dari

kegiatan tersebut lebih kecil. Setiap menghasilkan atau menghemat satu satuan devisa (US\$ 1) dapat diperoleh dengan menggunakan sumberdaya domestik sebesar US\$ 0.492 (Rp4,606.596). Nilai DRC sebesar 0.492 menunjukkan penggunaan biaya sebesar 49.2 % akan memberikan keuntungan secara ekonomi sebesar 50.8 % dari total biaya. Atau dapat dikatakan bahwa usaha pengolahan kopi arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit untuk pasar ekspor memiliki keunggulan komparatif pada kondisi tanpa adanya kebijakan atau nilai tambah yang dihasilkan melebihi biaya sumberdaya domestik yang digunakan, sehingga dinilai memiliki peluang ekspor yang semakin besar.

Keunggulan komparatif kopi arabika lokal dapat diketahui dengan menggunakan PAM yang ditunjukkan dalam Tabel 7. Melalui *Policy Analysis Matrix* yang ditunjukkan dalam Tabel 7, nilai *Domestic Resource Cost* (DRC) untuk kopi arabika lokal adalah sebesar 0.400. Karena nilai DRC kurang dari satu maka dapat dikatakan usaha pengolahan kopi arabika untuk pasar lokal efisien secara ekonomi, dimana sumberdaya domestik yang dikorbankan untuk menghemat atau memperoleh devisa dari kegiatan tersebut lebih kecil. Setiap menghasilkan atau menghemat satu satuan devisa (US\$ 1) dapat diperoleh dengan menggunakan sumberdaya domestik sebesar US\$ 0.400 (Rp3,741.217). Nilai DRC sebesar 0.400 menunjukkan penggunaan biaya sebesar 40 % akan memberikan keuntungan secara ekonomi sebesar 60% dari total biaya. Atau dapat dikatakan bahwa usaha pengolahan kopi arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit untuk pasar lokal memiliki keunggulan komparatif pada kondisi tanpa adanya kebijakan atau nilai tambah yang dihasilkan melebihi biaya sumberdaya domestik yang digunakan.

Kopi arabika Kebun Kalisat-Jampit, baik yang ditujukan untuk pasar ekspor maupun pasar lokal sama-sama memiliki keunggulan komparatif. Tingkat keunggulan komparatif tersebut dilihat dengan indikator nilai *Domestic Resource Cost* (DRC). Berdasarkan nilai DRC kopi arabika untuk pasar ekspor dan pasar lokal dapat disimpulkan bahwa tingkat keunggulan komparatif kopi arabika untuk pasar lokal lebih baik daripada kopi arabika untuk pasar ekspor. Hal ini ditunjukkan dengan nilai DRC kopi arabika lokal (0.400) yang lebih rendah daripada kopi arabika ekspor (0.492).

b. Keunggulan Kompetitif Kopi Arabika

Keunggulan kompetitif kopi arabika diukur melalui nilai *Private Cost Ratio* (PCR). Nilai PCR dapat diperoleh melalui perbandingan antara biaya privat faktor domestik (*non tradeable*) dengan selisih antara penerimaan privat dan biaya privat input *tradeable*. Sehingga diperoleh nilai PCR untuk kopi arabika ekspor adalah sebesar 0.492. Nilai PCR menunjukkan berapa banyak sistem produksi pengolahan kopi arabika dapat menghasilkan untuk membayar semua faktor domestik yang digunakannya, dan tetap dalam kondisi kompetitif. Nilai PCR kopi arabika ekspor adalah lebih kecil dari satu, berarti untuk meningkatkan nilai tambah output sebesar satu satuan US\$ 1 diperlukan tambahan biaya faktor domestik sebesar US\$ 0.492 (Rp4,606.596). Nilai PCR sebesar 0.492 menunjukkan penggunaan biaya sebesar 49.2 % akan memberikan keuntungan secara ekonomi sebesar 50.8 % dari total biaya. Dengan kata lain usaha pengolahan kopi arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit untuk pasar ekspor efisien secara finansial atau dengan kata lain kopi arabika ekspor memiliki keunggulan kompetitif pada saat terdapat kebijakan pemerintah.

Sementara itu, nilai PCR untuk kopi arabika lokal adalah sebesar 0.493. Nilai PCR menunjukkan berapa banyak sistem produksi pengolahan kopi arabika dapat menghasilkan untuk membayar semua faktor domestik yang digunakannya, dan tetap dalam kondisi kompetitif. Nilai PCR lebih kecil dari satu, berarti untuk meningkatkan nilai tambah output sebesar satu satuan US\$ 1 diperlukan tambahan biaya faktor domestik sebesar US\$ 0.493 (Rp4,615.959). Nilai DRC sebesar 0.493 menunjukkan penggunaan biaya sebesar 49.3 % akan memberikan keuntungan secara ekonomi sebesar 50.7% dari total biaya. Dengan kata lain usaha pengolahan kopi arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit efisien secara finansial atau dengan kata lain kopi arabika lokal memiliki keunggulan kompetitif pada saat kebijakan pemerintah.

Kopi arabika Kebun Kalisat-Jampit, baik yang ditujukan untuk pasar ekspor maupun pasar lokal sama-sama memiliki keunggulan kompetitif. Tingkat keunggulan kompetitif tersebut dilihat dengan indikator nilai *Private Cost Ratio* (PCR). Dari nilai PCR kopi arabika untuk pasar ekspor memiliki tingkat keunggulan kompetitif yang lebih baik daripada kopi arabika untuk pasar lokal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai PCR kopi arabika ekspor (0.492) yang lebih rendah daripada kopi arabika lokal (0.493).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Usaha pengolahan kopi arabika PTPN XII Kebun Kalisat-Jampit untuk pasar ekspor dan pasar lokal sama-sama memiliki daya saing, dengan nilai keunggulan komparatif (DRC) dan keunggulan kompetitif (PCR) kurang dari satu. Tingkat keunggulan komparatif kopi arabika untuk pasar lokal lebih baik daripada kopi arabika untuk pasar ekspor. Hal ini ditunjukkan dengan nilai DRC kopi arabika lokal (0.400) yang lebih rendah daripada kopi arabika ekspor (0.492). Setiap menghasilkan atau menghemat satu satuan devisa (US\$ 1) dapat diperoleh dengan menggunakan sumberdaya domestik sebesar US\$ 0.400 untuk kopi arabika lokal dan US\$ 0.492 untuk kopi arabika ekspor. Akan tetapi, apabila dilihat dari nilai PCR kopi arabika untuk pasar ekspor memiliki tingkat keunggulan kompetitif yang lebih baik daripada kopi arabika untuk pasar lokal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai PCR kopi arabika ekspor (0.492) yang lebih rendah daripada kopi arabika lokal (0.493). Nilai PCR lebih kecil dari satu, berarti untuk meningkatkan nilai tambah output sebesar satu satuan US \$ 1 diperlukan tambahan biaya faktor domestik sebesar US\$ 0.492 (untuk kopi arabika ekspor) dan US\$ 0.493 (untuk kopi arabika lokal).

Saran

1. Untuk meningkatkan tingkat daya saing kopi arabika, diperlukan adanya peningkatan mutu biji kopi arabika melalui upaya perbaikan teknik budidaya dan sarana pengolahan kopi arabika sehingga dapat menghasilkan biji kopi arabika yang berkualitas dan dapat bersaing dengan negara-negara produsen kopi arabika di dunia.
2. Untuk penelitian lebih lanjut dapat dilakukan perbandingan daya saing antara kopi arabika dan kopi robusta Indonesia dengan menggunakan alat analisis *Revealed Comparative Advantage*, *Constant Market Share*, *Trade Specialization Ratio*, dan *Porter's Diamond*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. 2013^a. BI Membuat Referensi Nilai Tukar Rupiah-Dollar AS. <http://www.bi.go.id> (Verified 21 Juni 2013).
- Bank Indonesia. 2013^b. Kurs Transaksi Bank Indonesia Mata Uang USD. <http://www.bi.go.id> (Verified 20 Maret 2013).
- Gittinger, P. J. 1986. Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian. UI Press. Jakarta.
- Gosta. 2011. Konsumsi Dalam Negeri Dan Luar Negeri Serta Jumlah Olahan Kopi. <http://bataviase.co.id/node/875463> (Verified 13 Januari 2013).
- International Coffee Organization. 2013. *Monthly Coffee Market Report April 2013*. <http://ico.org> (Verified 15 Mei 2013).
- Monke, Eric A. dan Scott R. Pearson. 1995. *The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development*. Cornell University Press. Ithaca and London. Saptana. 2010.
- Saptana. 2010. Tinjauan Konseptual Mikro-Makro Daya Saing dan Strategi Pembangunan Pertanian. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Volume 28 No.1, Juli 2010:1-18.
- Soetriono. 2009. Strategi Peningkatan Daya Saing Agribisnis Kopi Robusta dengan Model Daya Saing Tree Five. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Squire, L. dan Herman G. van der Tak. 1982. Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pembangunan. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Tambunan, T. 2000. Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran: Teori dan Temuan Empiris. Pustaka LP3ES. Jakarta.