

**ANALISIS DAYA SAING KOMODITAS KOPI ARABIKA  
DI KABUPATEN TAPANULI UTARA  
( Studi Kasus : Desa Bahal Batu III, Kecamatan Siborong-Borong)**

**ANALYSIS ON COMPETITIVENESS OF ARABICA COFFEE  
IN NORTH TAPANULI  
(Case Study: Bahal Batu III Village, Siborong-borong Subdistrict)**

**Ayunda Pratiwi,\* Thomson Sebayang \*\* Dan Hasman Hasyim\*\***

\*) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera  
Utara

Jl. Prof. A. Sofyan No. 3 Medan

HP. 085261149991, E-mail: ayundapратиwi@yahoo.com

\*\*) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas  
Sumatera Utara

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini selain untuk menganalisis perkembangan volume produksi kopi Arabika, perkembangan luas areal dan produktivitas kopi Arabika, perkembangan harga jual kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara, juga untuk menganalisis daya saing (keunggulan kompetitif dan komparatif) usahatani komoditi kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara serta menganalisis dampak kebijakan pemerintah pada *input-output* terhadap usahatani kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara.

Metode yang digunakan menganalisis kecenderungan perkembangan luas areal, produksi dan harga jual kopi adalah metode *trend linier analysis*, sedang untuk menganalisis daya saing komoditas kopi Arabika digunakan metode *Policy Analysis Matrix (PAM)*.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa volume produksi dan luas areal kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara berfluktuasi namun cenderung meningkat sedangkan produktivitas relatif stabil. Perkembangann harga jual kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara cenderung meningkat, namun harga jual di kabupaten ini lebih rendah dibandingkan dengan harga jual di tingkat provinsi Sumatera Utara dan harga ekspor. Dari sisi harga, kopi hasil produksi kabupaten Tapanuli Utara memiliki nilai daya saing di pasar domestik dan internasional. Usahatani kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara memiliki daya saing karena memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif sehingga layak untuk dikembangkan.

Kebijakan pemerintah pada harga *input-output* usahatani kopi Arabika, berdampak negatif terhadap penerimaan petani pada tingkat harga *private output*, namun berdampak positif bagi petani kopi pada tingkat harga *private input tradable*, disebabkan adanya subsidi pupuk yang membantu petani dalam mengurangi biaya *input* produksi.

Kata kunci : harga, daya saing kopi Arabika

### **ABSTRACT**

The objective of the research was to analyze the development of the volume, the area, the production and sale price of Arabica Coffee in North Tapanuli District, to analyze the competitiveness (competitive and comparative superiority) of Arabica Coffee agribusiness in North Tapanuli District, and to analyze the effect of the government's policy in input-output of Arabica Coffe agribusiness in North Tapanuli District

Trend linier analysis was used to analyze the trend of the development of the area, the production, and the sale price of coffe, while Policy Analysis Matrix (PAM) was used to analyze the competitiveness of Arabica coffee.

The conclusion of the research was that the production volume and the area of Arabica coffe in North Tapanuli District were fluctuated although they tended to increase, while its productivity was relative stable. The development of the sale price of Arabica coffe in North Tapanuli District tended to increase although it was lower than that in the level of North Sumatera Province and from export price. From the price point of view, the coffee produced in North Tapanuli District had the value of competitiveness in domestic and international market. Arabica coffe agribusiness in North Tapanuli District had competitiveness since it had competitive and comparative superiority so that it is reliable to be developed. The government's policy in the input-output price of Arabica coffe had negative effect on coffe farmers on the level of private input tradable price because of fertilizer subsidy which helped farmers reduce the coct of production input.

Keywords: Price, Competitiveness of Arabica Coffe

## **AYUNDA PRATIWI**

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang**

Salah satu jenis kopi yang diekspor oleh Indonesia ialah kopi Arabika. Kopi Arabika memiliki nilai jual yang sangat tinggi karena diekspor dalam kualitas baik

(*Grade 1*) sedangkan kopi Robusta dominan diekspor dalam kualitas sedang sampai rendah (AEKI, 2012).

Pada tahun 2012, Indonesia menempati urutan ketiga dengan kontribusi 657.000 ton sedangkan yang pertama adalah Brazil dengan kontribusi 3.049.560 ton pertahun, kedua adalah Vietnam dengan kontribusi 1.320.000 ton, keempat adalah Colombia dengan kontribusi 480.000 ton, dan urutan kelima adalah Euthiopia dengan kontribusi 390.000 ton. Indonesia yang merupakan urutan ketiga mampu bersaing namun jika usaha untuk meningkatkan produksi kopi melemah, Indonesia akan tersaingi oleh kolombia pada urutan keempat (Dirjenbun. 2013).

Untuk mendorong kelanjutan perkopian nasional diperlukan strategi pengembangan yang dapat menghasilkan daya saing agribisnis kopi di pasar domestik dan dunia. Daya saing tersebut tidak hanya mengandalkan aspek-aspek keunggulan komparatif yang inklusif yang terdapat dalam komoditas tersebut namun harus dipandang secara holistik (Abdullah, 2002).

Sumatera Utara merupakan salah satu provinsi yang berpotensi untuk pengembangan budidaya kopi terutama kopi Arabika. Beberapa kabupaten yang terkenal dengan produksi kopi Arabika adalah kabupaten Tapanuli Utara, Dairi, Tobasa, dan Humbang Hasundutan serta kabupaten lainnya yang berpotensi untuk pertanaman kopi Arabika. Kopi Arabika di Sumatera Utara sangat potensial untuk diekspor.

Untuk meningkatkan produksi kopi Arabika di Sumatera Utara perlu dilakukan berbagai upaya mengatasi permasalahan yang ada. Permasalahan harus diatasi

mulai dari tahap produksi hingga pemasaran, dan pada akhirnya agribisnis kopi Arabika di Sumatera Utara mampu meningkatkan pendapatan petani serta dapat membantu program pemerintah dalam usaha meningkatkan pendapatan daerah maupun nasional.

### **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, masalah-masalah diidentifikasi sebagai berikut :

1. Bagaimana perkembangan volume produksi kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara periode 2007-2012 ?
2. Bagaimana perkembangan luas areal dan produktivitas kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara periode 2007-2012?
3. Bagaimana perkembangan harga jual kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara periode 2007-2012?
4. Bagaimana daya saing (keunggulan kompetitif dan komparatif) usahatani komoditi kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara?
5. Bagaimanakah dampak kebijakan pemerintah pada harga *input-output* terhadap usahatani kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara?

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis perkembangan volume produksi kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara periode 2007-2012.

2. Untuk menganalisis perkembangan luas areal dan produktivitas kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara periode 2007-2012.
3. Untuk menganalisis perkembangan harga jual kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara periode 2007-2012.
4. Untuk menganalisis daya saing (keunggulan kompetitif dan komparatif) usaha tani komoditi kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara.
5. Untuk menganalisis dampak kebijakan pemerintah pada harga *input-output* terhadap usahatani kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Landasan Teori

#### Analisis Usahatani dan Tataniaga

Dalam mengukur penerimaan usahatani kopi Arabika dihitung secara sistematis yaitu sebagai berikut.

$$R = P \cdot Q$$

Keterangan :

R = Total Penerimaan (*Revenue*) (Rp)

P = Harga kopi di pasar lokal (*Price*) (Rp/Kg)

Q = Jumlah kopi yang dihasilkan (*Quantity*) (Kg)

Menurut Mubyarto (1984) tataniaga atau pemasaran diartikan sebagai suatu kegiatan ekonomi yang mengakibatkan terjadinya pemindahan barang dan jasa untuk menyalurkan distribusi dari produsen ke konsumen. Fungsi dan peranan tataniaga atau pemasaran yaitu mengusahakan agar pembeli memperoleh barang yang diinginkan pada tempat, waktu, bentuk dan harga yang tepat.

Setiap kegiatan pemasaran memerlukan biaya mulai dari pengumpulan, pengangkutan, pengolahan pembayaran retribusi, bongkar muat dan lain-lain. Jadi bisa disimpulkan biaya pemasaran adalah biaya yang dikeluarkan oleh lembaga pemasaran (pedagang) dalam menyalurkan hasil pertanian dari produsen ke konsumen (Soekartawi, 1995).

### **Konsep Daya Saing**

Daya saing usahatani yang dibedakan atas keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif dianalisis menggunakan *Policy Analisis Matrix (PAM)*. *Policy Analisis Matrix (PAM)* merupakan suatu alat analisis yang digunakan untuk mengkaji dampak kebijakan harga dan kebijakan investasi pertanian. Metode ini membantu para pengambil kebijakan, baik di pusat maupun di daerah untuk mengkaji analisis sentral kebijakan pertanian (Monke *and* Pearson, 1989). Menurut Monke *and* Pearson (1989), pengukuran tingkat daya saing tersebut menggunakan asumsi sebagai berikut :

1. Perhitungan berdasarkan harga privat yaitu harga yang terjadi setelah adanya kebijakan.
2. Perhitungan berdasarkan harga sosial atau harga bayangan yaitu harga pada kondisi pasar persaingan sempurna atau harga yang terjadi bila tidak ada kebijakan pemerintah. Pada *tradable input*, harga bayangan adalah harga yang terjadi di pasar internasional.
3. *Output* bersifat *tradable* dan *input* yang digunakan dapat digolongkan ke dalam komponen *tradable* dan komponen *non tradable*.

Kebijakan pemerintah ditetapkan dengan tujuan untuk melindungi produk dalam negeri ataupun untuk meningkatkan ekspor agar dapat bersaing di pasar

internasional. Kebijakan yang diterapkan pada suatu komoditas ada dua bentuk yaitu subsidi dan kebijakan perdagangan. Kebijakan subsidi terdiri dari subsidi positif dan subsidi negatif sedangkan kebijakan perdagangan berupa tarif dan kuota.

### **Penelitian Terdahulu**

Menurut penelitian Fery (2013) tentang analisis daya saing usahatani kopi Robusta di kabupaten Rejang Lebong dengan menggunakan metode *Policy Analysis Matrix* (PAM) di dapatkan bahwa usaha tani kopi robusta di Kabupaten Rejang Lebong memiliki daya saing yang tinggi, (keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif) hal ini diketahui dengan nilai PCR dan DRCR yang kecil dari satu yaitu sebesar 0,38 dan 0,29.

### **Hipotesis Penelitian**

1. Perkembangan volume produksi kopi Arabika periode 2007-2012 di kabupaten Tapanuli Utara cenderung meningkat.
2. Perkembangan produktivitas kopi Arabika periode 2007-2012 di kabupaten Tapanuli Utara cenderung meningkat.
3. Perkembangan harga jual kopi Arabika periode 2007-2012 di kabupaten Tapanuli Utara cenderung meningkat.
4. Usahatani kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara memiliki keunggulan kompetitif dan komperatif.
5. Kebijakan pemerintah pada harga *input-output* terhadap usaha tani kopi Arabika berdampak positif terhadap usahatani kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Penentuan Daerah Penelitian**

Penelitian dilakukan di kabupaten Tapanuli Utara yang ditentukan secara *purposive* (disengaja), artinya ditentukan secara sengaja didasarkan pertimbangan bahwa ini merupakan sentra produksi kopi terbesar di provinsi Sumatera Utara.

Kecamatan yang dipilih sebagai lokasi penelitian adalah kecamatan Siborong-borong dengan pertimbangan bahwa merupakan daerah produksi kopi Arabika terbesar di kabupaten Tapanuli Utara.

Dan desa yang dipilih sebagai lokasi penelitian adalah desa Bahal Batu III dengan pertimbangan bahwa merupakan daerah yang menghasilkan produksi kopi Arabika terbesar di kecamatan Siborong-borong.

### **Metode Penentuan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah petani budidaya kopi Arabika di desa Bahal Batu III dengan jumlah populasi sebanyak 450 petani.

Dimana dalam menentukan besar sampel, dihitung dengan cara Metode Slovin Dengan menggunakan persen kelonggaran sebesar 10% serta jumlah populasi petani kopi Arabika (N) di Desa Bahal Batu III sebanyak 450 petani maka berdasarkan rumus Slovin diperoleh besar sampel petani kopi Arabika adalah 82 petani.

### **Metode Pengumpulan Data**

Data dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani budidaya kopi Arabika dengan



menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Sedangkan data sekunder merupakan data pelengkap yang bersumber dari berbagai instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik Sumatera Utara, Dinas Perkebunan Sumatera Utara, Dinas Perkebunan Kabupaten Tapanuli Utara, Asosiasi Ekspor Kopi Indonesia dll.

### **Metode Analisis Data**

Untuk menyelesaikan masalah 1, 2 dan 3 yaitu menggunakan Analisis Trend yaitu dengan menggunakan angka indeks akan dapat diketahui perkembangan produksi, luas areal, produktivitas dan harga jual kopi Arabika apakah meningkat, menurun, atau tetap. Hasil analisis trend dihitung dalam presentase.

Rumus angka indeks:

$$I = ((X_n - X_0) / X_0) \times 100\%$$

Keterangan :

$X_n$  : Pos pada tahun yang akan dianalisis

$X_0$  : Pos pada tahun dasar

Untuk menganalisis masalah 4 dan 5 yaitu dengan menggunakan *Policy Analysis Matrix (PAM)* yang dilakukan secara menyeluruh dan sistematis, dimana *output* yang keluar merupakan keuntungan privat dan sosial, efisiensi serta besarnya insentif intervensi pemerintah pada produsen.

Data disajikan dalam bentuk tabulasi deskriptif kemudian dimasukkan dalam perhitungan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Perkembangan Volume Produksi Kopi Arabika di Kabupaten Tapanuli Utara**

Perkembangan volume produksi kopi Arabika pada periode 2007-2012 berfluktuasi dari tahun ke tahun namun cenderung meningkat rata-rata sebesar 265,5 ton setiap tahun, dengan tingkat pertumbuhan sebesar 2,58 % per tahun.

### **Perkembangan Luas Areal dan Produktivitas Kopi Arabika di Kabupaten Tapanuli Utara**

Perkembangan luas areal kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara pada periode 2007-2012 meningkat setiap tahunnya yaitu rata-rata sebesar 236,1 ha/tahun dengan tingkat pertumbuhan sebesar 2,26% per tahun.

Sama halnya dengan luas areal, produktivitas kopi Arabika juga cenderung meningkat dengan rata-rata sebesar 1,06 ton/ha/tahun. Produktivitas ini meningkat dari tahun ke tahun rata-rata sebesar 0.002 ton/ha/tahun, atau sebesar 2 kg/ha/tahun. Peningkatan produktivitas ini tergolong kecil (sedikit) jika dibandingkan dengan produktivitas kopi Arabika di kabupaten Aceh Tengah yang merupakan produsen kopi Arabika terbesar di Nanggroe Aceh Darussalam yaitu sebesar 0,56 ton/ha/tahun, serta standar produktivitas kopi Arabika di Pusat Penelitian Ditjen Perkebunan yaitu sebesar 1-2 ton/ha/tahun.

### **Perkembangan Harga Jual Kopi Arabika di Kabupaten Tapanuli Utara**

Perkembangan harga jual kopi Arabika selama periode lima tahun cenderung meningkat dari tahun ke tahun dengan rata-rata harga kopi Arabika selama

periode 2007-2012 sebesar Rp. 21.815,93/kg dengan harga tertinggi terjadi pada tahun 2010 sebesar Rp. 22.943/kg dan terendah pada tahun 2007 sebesar Rp 18.656,50/kg. Selama periode 2007-2012 harga cenderung meningkat sebesar Rp.852,6,-/kg/tahun dengan tingkat pertumbuhan sebesar 4,38% per kg per tahun. Jika dibandingkan dengan harga rata-rata kopi Arabika di Sumatera Utara dalam periode yang sama yakni sebesar Rp. 34.705,49/kg serta harga ekspor sebesar Rp.39.808,64/kg maka harga kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara tergolong sangat rendah. Oleh karena itu harga jual kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara memiliki nilai daya saing di pasar domestik dan internasional.

### **Daya Saing Usahatani Kopi Arabika di Kabupaten Tapanuli Utara**

Daya saing usaha tani kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara diketahui dari hasil tabulasi tabel *Policy Analysis Matrix (PAM)*.

**Tabel 2.** Policy Analysis Matrix (PAM)

Uraian	Penerimaan Output	Biaya		Keuntungan
		<i>Input Tradable</i>	<i>Non Tradable</i>	
Harga Privat	(A) 31.560.000	(B) 870.400	(C) 26.324.396	(D) 4.365.204
Harga Sosial	(E) 79.192.814	(F) 1.932.740,25	(G) 26.555.096	(H) 50.704.978
Efek Divergensi	(I) (47.632.814)	(J) (1.062.340,25)	(K) (230.700)	(L) (46.339.774)

Keterangan :

A : Penerimaan Privat

G : Biaya *Non Tradable Input* Sosial

B : Biaya *Tradable Input* Privat

H : Keuntungan Sosial

C : Biaya *Non tradable Input* Privat

I : *Transfer Output*

D : Keuntungan Privat	J : Transfer <i>Tradable Input</i>
E : Penerimaan Sosial	K : Transfer <i>Non tradable Input</i>
F : Biaya <i>Tradable Input</i> Sosial	L : Transfer Bersih

Dari hasil tabulasi *Policy Analysis Matrix (PAM)* diperoleh sebagai berikut :

<b>Keunggulan Kompetitif</b>	
1. Keuntungan Privat (PP)	11.970.500
2. Rasio Biaya Privat (PCR)	0,61
<b>Keunggulan Komparatif</b>	
1. Keuntungan Sosial (PS)	58.310.273,75
2. Rasio Biaya Sumberdaya Domestik (DRC)	0,25
<b>Kebijakan Output</b>	
1. Transfer Output (TO)	(47.632.814)
2. Koefisien Proteksi Output Nominal (NPCO)	0,398
<b>Kebijakan Input</b>	
1. Transfer Input (TI)	(1.062.340,25)
2. Koefisien Proteksi Input Nominal (NPCI)	0,45
3. Transfer Faktor (TF)	(230.700)
<b>Kebijakan Input-Output</b>	
1. Koefisien Proteksi Efektif (EPC)	0,397
2. Transfer Bersih (TB)	(46.339.774)
3. Koefisien Keuntungan (PC)	0,205
4. Rasio Subsidi bagi Produsen (SRP)	(0,58)

Dari sisi analisis keuntungan (*private profitability* dan *social provitability*) yaitu keuntungan privat dan keuntungan sosial sebesar Rp. 11.970.500 dan Rp. 58.310.273,75 yaitu lebih dari 0 maka petani mendapatkan keuntungan diatas dari normal dan jika dari hasil efisiensi finansial dan efisiensi ekonomi yaitu dari nilai PCR dan DRC sebesar 0,61 dan 0,25 dimana lebih kecil dari 1 maka diketahui bahwa usahatani kopi Arabika di Kabupaten Tapanuli Utara memiliki daya saing baik dari sisi keunggulan kompetitif maupun komparatif sehingga usahatani kopi ini layak untuk dikembangkan.

## **5.5 Dampak Kebijakan Pemerintah Pada harga *input-output* Terhadap**

## **Usahatani Kopi Arabika di Kabupaten Tapanuli Utara**

Dampak kebijakan pemerintah terhadap harga *input-output* usahatani kopi Arabika diperlihatkan oleh nilai efek divergensi.

kebijakan pemerintah terhadap *input-output* usahatani kopi Arabika jika ditinjau dari sisi kebijakan *output* (*output transfer* dan *nominal protection coefficient on tradable output*) diperoleh transfer output yang diterima sebesar Rp -47.632.814, maka kebijakan pemerintah berdampak negatif pada penerimaan petani dari harga privat *output*, dari sisi kebijakan *input* (*input transfer*, *nominal protection coefficient on tradable input* dan *factor transfer*) diperoleh transfer input sebesar Rp. - 1.062.340,25, maka berdampak positif pada petani untuk biaya privat *input tradable* karena terdapat subsidi yang membantu petani dalam mengurangi biaya *input* produksi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Volume produksi kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara periode 2007-2012 meningkat rata-rata sebesar 265,5 ton pertahun dengan pertumbuhan sebesar 2,58% per tahun.
2. Perkembangan luas areal kopi Arabika di Kabupaten Tapanuli Utara meningkat rata-rata sebesar 236,1 ha/tahun dengan pertumbuhan sebesar 2,26% pertahun. Sedangkan perkembangan produktivitas kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara relatif tetap yaitu sebesar 0,002 ton/ha/tahun, hal ini masih tergolong rendah. Peningkatan volume produksi kopi Arabika di

kabupaten Tapanuli Utara semata-mata disebabkan oleh adanya perluasan areal tanaman kopi yang demikian berkembang, bukan dikarenakan oleh adanya peningkatan produktivitas.

3. Harga jual kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara lebih rendah dibandingkan dengan harga jual di Sumatera Utara dan harga ekspor sehingga memiliki nilai daya saing di pasar domestik dan internasional.
4. Usahatani kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara memiliki daya saing karena memiliki keunggulan kompetitif maupun komparatif sehingga usahatani kopi ini layak untuk dikembangkan.
5. Kebijakan pemerintah pada harga *input-output* terhadap usahatani kopi Arabika di kabupaten Tapanuli Utara berdampak negatif bagi penerimaan petani pada harga *privat output*. Namun kebijakan tersebut berdampak positif bagi petani pada harga *privat input tradable*, karena terdapat subsidi pupuk yang membantu petani dalam mengurangi biaya *input* produksi.

## **Saran**

### a. Kepada petani

Produktivitas kopi Arabika perlu ditingkatkan dengan cara memperbaiki sistem budidaya kopi Arabika salah satunya dengan menggunakan bibit unggul.

### b. Kepada pemerintah

- Diharapkan meningkatkan volume produksi kopi Arabika dengan cara memperluas areal tanaman kopi Arabika serta memfasilitasi penyediaan bibit unggul tanaman kopi Arabika.
- Diharapkan dapat mempertahankan dalam pemberian subsidi pupuk bagi

usahatani kopi.

- Diharapkan dapat menstabilkan harga jual kopi Arabika ditingkat petani agar petani merasa tidak dirugikan.

c. Kepada peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat meneliti lebih lanjut mengenai upaya optimalisasi usahatani kopi Arabika di daerah penelitian dan daerah sentra produksi lainnya.

### DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Piter dkk. 2002. *Daya Saing Daerah*. BPFE-Yogyakarta. Yogyakarta

Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia. 2013. *Sejarah Kopi*. [http://www.aeki-  
aice.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4  
&Itemid=10&lang=in](http://www.aeki-<br/>aice.org/index.php?option=com_content&view=article&id=4<br/>&Itemid=10&lang=in). Diakses pada tanggal 25 Maret. 2013

Dinas Perkebunan Sumatera Utara. 2013. *Luas Lahan dan Produksi Kopi 2007-  
2011*. Dinas Perkebunan Sumatera Utara. Medan

Direktur Jendral Perkebunan Republik Indonesia. 2012. *Kopi*.  
<http://dirjenbun.co.id>. Diakses pada tanggal 2 Oktober 2013

Monke, E.A and S.R Pearson. 1989. *The Policy Anayisis Matrix for Agriculture  
Development*. Cornell University Press. Ithaca

Mubyarto. 1984. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta

Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. UI Press. Jakarta