

# STRUKTUR PASAR DAN ANALISIS KEUNTUNGAN KOPI ARABICA RAKYAT DI KECAMATAN SUMBER WRINGIN BONDOWOSO

Rini Purwatiningsih<sup>1</sup> dan Adi Ismanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dosen Fakultas pertanian, Universitas Bondowoso

Email: [riniplingsih@gmail.com](mailto:riniplingsih@gmail.com)

## ABSTRACT

*Arabica coffee production in District Sumberwringin 2011 reached 6.08 tonnes with a productivity of 0.17 tons / ha. Total production and productivity is the largest number compared with other sub-districts in the regency. The main characteristic of local coffee is produced by huge small farmers which small production each. Then, the market is constructed through several ways. This study aims to: (1) find out the factors influencing the income of coffee farmers, (2) Proving the market structure formed at the level of smallholder coffee farmers is oligopsoni. Locations were selected in District Sumberwringin because it is a major production center or people's coffee-producing regency. The sampling technique using snowball sampling. The total number of samples are 30 people arabica coffee grower and 30 people robusta coffee grower. The analysis are linear regression and the concentration ratio (CR). The result in arabica coffee: the cost of drugs and labor costs have a significant effect on income, while the area of land and the cost of fertilizer have no significant effect on income. The result in robusta coffee: land area and labor cost have real effect to income, while fertilizer cost and drug cost have no significant effect to income. By calculating the value of CR found more than 80 percent that the structure of the coffee market in the District Sumberwringin monopsony or oligopsony heavy concentration.*

Keywords: Arabica Kabupaten bondowoso Kopi rakyat, Robusta

## PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan utama di Kabupaten Bondowoso. Terdapat dua macam pengusaha kopi yaitu yang diusahakan oleh rakyat (kopi rakyat) dan yang diusahakan oleh PT Perkebunan Nusantara XII. Kopi rakyat adalah kopi yang ditanam oleh rakyat di lahan milik Perhutani dengan ketentuan menyerahkan 1/3 hasil panen kepada pihak Perhutani. Jenis kopi rakyat meliputi kopi arabika (*Coffea arabica*) dan kopi robusta (*C. canephora* Pierre var. *robusta* Chev.) yang keduanya banyak dihasilkan di Kecamatan Sumber Wringin. Produksi kopi arabika rakyat di Kecamatan Sumber Wringin 2011 mencapai 6,08 ton dengan produktivitas 0,17 ton/ ha, sedangkan produksi kopi robusta rakyat di Kecamatan Sumber Wringin 2011 mencapai 194,4 ton dengan produktivitas 0,4 ton/ ha. Jumlah produksi dan produktivitas kedua jenis kopi tersebut merupakan jumlah terbesar dibandingkan dengan kecamatan-kecamatan lain di Kabupaten Bondowoso, sehingga dapat disebutkan bahwa penghasil terbanyak kopi rakyat adalah Kecamatan Sumber Wringin.

Faktor ini yang menjadikan kopi sebagai komoditas utama pembentukan Kawasan Agropolitan Kabupaten Bondowoso yang dipusatkan di Kecamatan Sumber Wringin.

Secara umum kelemahan usaha perkebunan rakyat adalah terbatasnya modal berupa keuangan. Hal ini berakibat pada kemampuan petani yang tidak dapat optimal untuk menyediakan sarana produksi berupa pupuk, obat-obatan, dan untuk upah tenaga kerja. Dampak selanjutnya adalah mereka akan menjual kopinya dengan cara ijon, yaitu menerima pinjaman uang dari pengijon untuk membeli sarana produksi dengan syarat menjual kopinya kepada pengijon dipotong uang pinjaman. Di Kecamatan Sumber Wringin petani kopi dapat menjadikan kebunnya seluas 1 ha sebagai jaminan untuk meminjam uang Rp 3.000.000 kepada tengkulak atau pedagang pengumpul, saat panen kopinya dijual kepada pedagang tersebut dengan harga yang telah ditetapkan waktu peminjaman uang. Uang itu digunakan untuk membeli pupuk dan obat-obatan, pembersihan kebun, pemeliharaan tanaman, dan biaya panen. Bentuk penjualan seperti ini dapat

menimbulkan struktur pasar bersifat monopsoni atau oligopsoni yang merugikan petani kopi, karena mereka akan berposisi sebagai *price taker* atau pengambil/penerima harga, sedangkan harga ditentukan oleh tengkulak atau pedagang pengumpul.

Oleh karena itu, mengingat kopi rakyat banyak diusahakan di Kecamatan Sumber Wringin sebagai pusat Kawasan Agropolitan sehingga berposisi strategis sebagai penentu keberhasilan pembangunan Kawasan Agropolitan; maka perlu dianalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap besarnya keuntungan yang diperoleh petani kopi rakyat. Hal ini menjadi penting untuk diketahui karena petani masih harus menyerahkan 1/3 hasil panen kopinya kepada pihak Perhutani sebagai konsekuensi atas penggunaan lahan Perhutani. Selain itu juga perlu diketahui struktur pasar apa yang terbentuk di tingkat petani, sebab apabila yang terbentuk adalah pasar monopsoni atau oligopsoni maka posisi petani akan lemah karena bertindak sebagai penerima harga.

Penelitian terkait pemasaran produk pertanian rakyat (perkebunan) telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti baik nasional maupun internasional, diantaranya Hailegiorgis, dan Fitsum (2016), Revoredo-Giha dan Renwick (2016), Katunze dkk (2017), Asmara dan Ardiani (2010), Putri dkk (2013), dan Anggraini dkk (2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur pasar komoditas pertanian sebagian besar adalah oligopsoni. Artinya, terdapat banyak pembeli komoditas pertanian. Hal ini berdampak pada mekanisme adanya aksi saling berkoordinasi antar pembeli dalam pengaturan harga. Sehingga ada kecenderungan harga yang berlaku untuk petani adalah sama. Selanjutnya keterbaruan penelitian ini adalah bagaimana dampak struktur pasar tersebut pada keuntungan petani.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui faktor faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani kopi, (2) Membuktikan struktur pasar yang terbentuk di tingkat petani kopi rakyat adalah oligopsoni.

## METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dipilih secara sengaja di Kecamatan Sumber Wringin karena merupakan sentra produksi atau penghasil utama kopi rakyat Kabupaten Bondowoso.

Semula populasi petani kopi rakyat di

Kecamatan Sumber Wringin terbagi dalam kelompok-kelompok SLPHT (Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu). Namun saat ini populasi tersebut telah terbagi dalam kelompok-kelompok kluster kopi arabika, tetapi mereka masih tetap berusahatani kopi robusta. Oleh karena peneliti tidak memiliki daftar lengkap kelompok kluster kopi arabika tersebut, maka dipilih memakai teknik *snowball sampling*.

*Snowball sampling* adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar. Pertama-tama dipilih satu atau dua orang, tetapi karena dengan dua orang ini belum merasa lengkap terhadap data yang diberikan, maka peneliti mencari orang lain yang dipandang lebih tahu dan dapat melengkapi data yang diberikan oleh dua orang sebelumnya. Begitu seterusnya, sehingga jumlah sampel semakin banyak (Sugiyono, 2012:123). Menurut Malo (2002:169) tahapan pertama dalam *snowball sampling* adalah menentukan satu atau beberapa orang responden untuk diwawancarai. Responden tersebut berperan sebagai titik awal penarikan sampel. Responden selanjutnya ditetapkan berdasarkan petunjuk dari responden sebelumnya.

Jumlah seluruh sampel adalah 30 orang petani kopi arabika rakyat dan 30 orang petani kopi robusta rakyat. Menurut Champion dalam Malo (2002:171) bahwa 30 responden adalah jumlah minimum yang disebutkan oleh ahli-ahli metodologi penelitian, khususnya jika peneliti ingin menggunakan perhitungan statistik.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini merupakan data primer. Data tersebut diperoleh dengan teknik wawancara berdasarkan kuesioner yang telah disiapkan pada petani dan lembaga pemasaran yang berhubungan dengannya. Data sekunder yang bersifat sebagai penunjang diperoleh dari instansi pemerintah yang terkait.

Untuk menguji hipotesis pertama dilakukan analisis data berdasarkan model persamaan sebagai berikut.

$$\ln \pi = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + e$$

Keterangan:

- $\pi$  = besarnya keuntungan yang dinormalkan dengan harga kopi arabika
- $a$  = intersep
- $b_i$  = parameter yang ditaksir

$X_1$  = harga pupuk yang dinormalkan dengan harga kopi arabika

$X_2$  = harga obat yang dinormalkan dengan harga kopi arabika

$X_3$  = biaya tenaga kerja yang dinormalkan dengan harga kopi arabika

Pada masing-masing model dilakukan uji kecocokan model (*goodness of fit*) untuk mengetahui ketepatan model yang dipakai yang ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi yang disesuaikan ( $R^2$ ). Nilai  $R^2$  menyatakan berapa persen variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi. Persamaan  $R^2$  adalah sebagai berikut (Firdaus, 2004:79).

$$R^2 = 1 - \frac{\sum e_i^2 / (n - k)}{\sum y_i^2 / (n - 1)}$$

Selanjutnya pada masing-masing model dilakukan analisis varian menggunakan uji F pada tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5% untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Persamaan F adalah sebagai berikut (Firdaus, 2004:88).

$$F = \frac{\sum Y_i^2 / (k - 1)}{\sum e_i^2 / (n - k)}$$

$H_0 : b_i = 0$

$H_1 : \text{tidak semua } b_i = 0$

Apabila  $F > F(\alpha, k - 1, n - k)$  maka  $H_0$  ditolak.

Berikutnya pada masing-masing model dilakukan uji keberartian (*significance test*) pada tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5% untuk mengetahui pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen.

Hipotesis yang diuji adalah:

$$H_0 : b_i = 0$$

$$H_1 : b_i \neq 0$$

Rumus t hitung yang dipakai adalah sebagai berikut (Firdaus, 2004:87).

$$t = b - B / S_b$$

Apabila  $t > t(\alpha, n - k)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya  $b_i$  signifikan secara statistik.

Untuk menguji hipotesis dilakukan analisis data menggunakan konsentrasi rasio (CR). Konsentrasi rasio adalah persentase rasio antara jumlah kopi rakyat yang dibeli oleh lembaga pemasaran ke-  $i$  dengan jumlah kopi rakyat yang ditransaksikan. Persamaan CR adalah sebagai berikut (Andrias dkk, 2003:363).

$$CR = (\text{Volume pembelian} / \text{Volume yang ditransaksikan}) \times 100\%$$

Jika lembaga pemasaran memiliki CR minimal 80% maka struktur pasar adalah oligopsoni konsentrasi berat (monopsoni).

Jika delapan lembaga pemasaran memiliki CR minimal 80% maka struktur pasar adalah oligopsoni konsentrasi sedang.

Jika duabelas lembaga pemasaran memiliki CR minimal 80% maka struktur pasar adalah oligopsoni konsentrasi ringan.

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode survei. Survei adalah pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu di daerah atau lokasi tertentu.

Berdasarkan tingkat analisis yang direncanakan oleh peneliti terhadap data yang dikumpulkan, maka penelitian ini tergolong jenis penelitian deskriptif dan analisis. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang diadakan untuk lebih memperinci informasi yang sudah tersedia. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh deskripsi yang terpercaya dan berguna; misalnya mengenai sifat-sifat individu tertentu, praktek-praktek atau proses produksi, dan hubungan antara ciri-ciri populasi atau proses-proses dalam populasi. Penelitian analisis adalah suatu penelitian di mana peneliti mempunyai tujuan menganalisis hubungan di antara faktor-faktor (variabel-variabel) yang hendak dipelajarinya. Penelitian analisis bertujuan menguji kebenaran hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur bekerjasama dengan Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslit Koka) membangun agribisnis kopi arabika di kawasan Ijen-Raung dengan pemberdayaan kelembagaan petani. Dalam kerjasama ini Dinas Perkebunan lebih menekankan pada penggarapan di sektor petani, sedangkan Puslit Koka menekankan pada penggarapan pasar, pengawalan teknologi, perbaikan mutu, dan pembangunan system agribisnis. Teknologi hilir mulai diintroduksi dengan memberikan fasilitas mesin pengupas kulit merah (pulper) dan mesin pencuci (washer).

Pada 2009 dilakukan sosialisasi pentingnya mutu terhadap harga jual kopi arabika kepada para petani. Juga diselenggarakan pelatihan dalam bentuk sekolah lapang mengenai prosedur

pengolahan basah kopi arabika untuk memperoleh cita rasa yang baik dengan menggunakan mesin yang tersedia.

Pada 2010 Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur memfasilitasi para-petani untuk penjemuran kopi berkulit tanduk (kopi horn skin/HS) dan memberikan bantuan 15.000 buah bibit sambungan kopi arabika dengan batang bawah tahan nematoda. Sejak itu semakin banyak konsumen membeli kopi arabika basah yang bisa dipenuhi oleh sejumlah Unit Pengolah Hasil (UPH) yang difasilitasi oleh Dinas Perkebunan.

Sampai saat ini terdapat 37 UPH yang mampu untuk memproduksi kopi olah basah. Hal ini mendorong seluruh petani yang telah mengembangkan petik merah sebagai upaya peningkatan mutu cita rasa kopi. Ekspor kopi ini telah berlangsung sekitar lima tahun hingga sekarang.

Dari hasil Penelitian diketahui bahwa hampir keseluruhan petani sampel masuk dalam keanggotaan kelompok tani. Sebanyak 4 petani dari 30 petani sampel sudah menjadi anggota kelompok tani. Hal ini menunjukkan bahwa para petani telah memiliki kesadaran untuk berkelompok dalam berusahatani dengan harapan lebih memperoleh keuntungan.

Luas kebun petani sampel cukup bervariasi dengan luas kepemilikan lahan terkecil sebesar 0,5 hektar dan terbesar 50 hektar. Beberapa petani sampel diketahui telah menggunakan pupuk organik pabrikan dan pupuk kandang untuk memupuk tanamannya, akan tetapi diketahui juga beberapa petani tidak menggunakan pupuk sama sekali selama musim tanam 2015.

Usahatani kopi bersifat padat tenaga kerja. Setiap bagian operasionalnya membutuhkan tenaga kerja yaitu selama proses pemupukan, pemberian pestisida, pemeliharaan: jumbret 1, jumbret 2, rorak, wiwil 1, wiwil 2, wiwil 3, panen 1-5, pengolahan pascapanen 1-5: sortasi 1, pecah kulit, fermentasi, sortasi 2 dan penjemuran. Petani sampel melibatkan seluruh anggota keluarganya dalam proses tersebut. Hal ini menyebabkan biaya tenaga kerja menjadi tidak terukur dengan benar dan hal ini akan mempengaruhi besarnya keuntungan yang didapat oleh petani kopi Arabica.

Hasil Produksi kopi Arabica petani sampel secara keseluruhan dijual kepada satu koperasi di Kecamatan Sumberwringin. Terdapat keuntungan saat petani menjual hasil produksinya kepada koperasi, karena meskipun koperasi

menjadi penentu harga (*price maker*), akan tetapi koperasi akan memberikan harga yang kooperatif kepada petani demi kepentingan bersama. Hal ini tidak terjadi apabila hasil produksi jatuh ke tangan pengijon atau pengepul tidak resmi dimana terjadi permainan harga yang hanya akan menguntungkan pengepul atau pengijon saja.

Berdasarkan hasil analisis terhadap pendapatan petani kopi arabika rakyat menggunakan analisis regresi linear berganda diperoleh nilai R Square (R<sup>2</sup>) adalah 0,908 menunjukkan bahwa faktor-faktor luas lahan, biaya pupuk, biaya obat dan biaya tenaga kerja secara bersama-sama mempengaruhi pendapatan sebesar 90,8%, sedangkan sisanya 100% - 90,8% = 9,2% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak teliti.

Hasil regresi linier berganda diperoleh persamaan.:

$$Y = 1690029.523 - 26780.143 X_1 - 1.683X_2 + 12.049 X_3 + 0.385X_4 + e$$

Luas lahan berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan pada petani kopi arabika dimana setiap peningkatan luas lahan 1 hektar hanya akan menurunkan pendapatan sebesar 1,2 persen atau sebesar Rp. 26780.143,-

Biaya pupuk berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan pada petani kopi arabika dimana setiap peningkatan biaya pupuk 1 hektar hanya akan menurunkan pendapatan sebesar -17,5 persen atau sebesar Rp. 1.683,-

Biaya obat berpengaruh nyata terhadap pendapatan pada petani kopi arabika dimana setiap peningkatan biaya obat 1 hektar hanya akan menurunkan pendapatan sebesar 34,1 persen atau sebesar Rp. 12.049,-

Biaya tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan pada petani kopi arabika dimana setiap peningkatan biaya tenaga kerja 1 hektar hanya akan menurunkan pendapatan sebesar 85 persen atau sebesar Rp. .385,-

Berdasarkan hasil analisis terhadap pendapatan petani kopi robusta rakyat menggunakan analisis regresi linear berganda diperoleh nilai R Square (R<sup>2</sup>) adalah 0,884 menunjukkan bahwa faktor-faktor luas lahan, biaya pupuk, biaya obat dan biaya tenaga kerja secara bersama-sama mempengaruhi pendapatan sebesar 88,4%, sedangkan sisanya 100% - 88,4% = 11,6% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak teliti.

Hasil regresi linier berganda diperoleh persamaan.:

$$Y = 2422639.767 + 5464308.96 X_1 + 1.913X_2 - 41.552 X_3 + 2.842 X_4 + e$$

Luas lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan pada petani kopi robusta dimana setiap peningkatan luas lahan 1 hektar hanya akan meningkatkan pendapatan sebesar 50,4 persen atau sebesar Rp. 5.464.308.96,-

Biaya pupuk berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan pada petani kopi arabika dimana setiap peningkatan biaya pupuk 1 hektar hanya akan meningkatkan pendapatan sebesar -10,1 persen atau sebesar Rp. 1.913,-

Biaya obat berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan pada petani kopi arabika dimana setiap peningkatan biaya obat 1 hektar hanya akan menurunkan pendapatan sebesar 3,2 persen atau sebesar Rp. 41.552,-

Biaya tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan pada petani kopi arabika dimana setiap peningkatan biaya tenaga kerja 1 hektar hanya akan menurunkan pendapatan sebesar 50,8 persen atau sebesar Rp. 2.842,-

Berdasarkan perhitungan nilai CR diperoleh bahwa struktur pasar kopi di wilayah Kecamatan Sumberwringin adalah monopsoni atau oligopsoni konsentrasi berat dimana berdasarkan hasil perhitungan nilai CR diperoleh adalah lebih dari 80 persen. Hasil Produksi kopi Arabika petani sampel secara keseluruhan dijual kepada satu koperasi di Kecamatan Sumberwringin. Terdapat keuntungan saat petani menjual hasil produksinya kepada koperasi, karena meskipun koperasi menjadi penentu harga (*price maker*), akan tetapi koperasi akan memberikan harga yang kooperatif kepada petani demi kepentingan bersama. Hal ini tidak terjadi apabila hasil produksi jatuh ke tangan pengijon atau pengepul tidak resmi dimana terjadi permainan harga yang hanya akan menguntungkan pengepul atau pengijon saja

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan disimpulkan bahwa pada kopi arabika biaya obat dan biaya tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan, sedangkan luas lahan dan biaya pupuk berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan. Pada kopi robusta luas lahan dan biaya tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan, sedangkan biaya pupuk dan biaya obat berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan.

Struktur pasar kopi di wilayah Kecamatan

Sumberwringin adalah monopsoni atau oligopsoni konsentrasi berat. Hal ini berdampak pada pengaturan harga pada level pedagang. Pada level petani, ini berdampak pada harga yang diterima lebih kecil dibandingkan seharusnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrias, Masyhuri, dan Dwidjono. 2003. "Analisis Tataniaga dan Pilihan Kelembagaan Pemasaran Tembakau di Kabupaten Temanggung". Dalam *Agrosains (XVI)*. No. 3. Program Studi Ekonomi Pertanian Program Pascasarjana UGM. Yogyakarta. p. 359 – 378.
- Anggraini, R.D.P., R. Wibowo, M. Rondhi. 2018. Analisis Pemasaran Beras Organik di Kabupaten Bondowoso, *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 2 (5).
- Asmara, R. dan R. Ardhiani. 2010. Integrasi Pasar dalam Sistem Pemasaran Bawang Merah. *Agricultural Socio-Economics Journal*. Vol. 10. No.3
- Hailegiorgis, D. S.; Hagos, Fitsum. 2016. Structure and performance of vegetable marketing in East Shoa Zone, Oromia Region, Ethiopia. *Journal of Marketing and Consumer Research*. 26:7-16.
- Katunze, M. A. Kuteesa, T. Mijumbi., D. Mahebe,. 2017. Uganda Warehousing Receipt System. Improving Market Performance and Productivity. *African Development Review*. 29 (S2).
- Malo, M. 2000. Metode Penelitian Sosial. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Putri, M. A., A. Fariyanti, N. Kusnadi, 2013. Struktur dan Integrasi Pasar Kopi Arabika Gayo di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*. Vol. 4 No.1
- Revoredo–Giha, C., dan Renwick A.. 2016. Market Structure and Coherence og International cooperation: The case of the Dairy Sector in Malawi. *Agricultural and Food Economics*. 4(18).
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta.