

STRUKTUR INDUSTRI, TINGKAT PRODUKTIVITAS, DAN EFISIENSI EKONOMIS DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN HIDUP LAYAK (STUDI EMPIRIS PERAJIN TAHU DESA KALISARI, CILONGOK, BANYUMAS VS PERAJIN TAHU DESA KALIKABONG, KALIMANAH, PURBALINGGA)

Oleh:
Agus Arifin¹⁾

¹⁾ Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Jenderal Soedirman

ABSTRACT

The purposes of this research are to analyze the industry structure, productivity, economic efficiency, and the living standard of labor in tahu industry centre in Kalisari village, Cilongok district, Banyumas regency compare with those in Kalikabong village, Kalimantan district, Purbalingga regency. This research is to study which industry centre better. This research is conducted with qualitative and quantitative analysis that uses Herfindahl Index (HI) and Concentration Ratio (CR) analysis to analyze industry structure and concentration; output-input and regression to measure the productivity; R/C ratio to analyze economic efficiency; then income-UMK ratio and income- KHL ratio to analyze living standard of labor. The results show that: (1)Both of tahu industry centre in Kalisari and Kalikabong are perfect competition market. Industry in Kalikabong is more concentrated; (2) the productivity of labor in Kalisari is higher than in Kalikabong (3) the tahu enterprises in Kalisari more efficient than in Kalikabong (4) All of tahu entrepreneurs in Kalisari and Kalikabong are more than living standard level based on profit received, but many labors are less than living standard level based on wage received.

Keywords: industry structure, productivity, efficiency, labor, living standard

PENDAHULUAN

Eksistensi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) menjadi semakin penting di era keterbukaan dan kompetisi dewasa ini. UKM terbukti telah mampu memberikan peranan yang besar terhadap perekonomian di Indonesia, baik dari sisi kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto maupun dari sisi penyerapan tenaga kerja. Seperti yang dinyatakan oleh Hill (2001) bahwa UKM secara khas mempekerjakan 60 persen atau lebih banyak lapangan kerja industri negara dan menghasilkan sampai separuh output.

Berdasarkan Sensus Ekonomi 2006 dapat dijelaskan bahwa usaha mikro dan kecil mendominasi dari sisi unit usaha sebesar 99,1 persen dan dari sisi penyerapan tenaga kerja mencapai 84,4 persen sedangkan industri besar dan menengah, dari sisi unit usahanya hanya 0,9 persen dan menyerap tenaga kerja hanya 15,5 persen (Kuncoro, 2007). Dari sisi kontribusi UKM terhadap penciptaan nilai tambah nasional, tercatat bahwa tahun 2006 sebesar 1.778,75 triliun rupiah setara dengan 53,3 persen dari Produk Domestik Bruto (Indikator Makro UKM 2007, Kementerian Negara KUKM). Berikut ini juga disajikan data terkini tentang peranan UKM terhadap penyerapan tenaga kerja.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa dari sisi jumlah unit usaha, tahun 2007, 2008, maupun 2009, usaha mikro sangat mendominasi lebih dari 98 persen, disusul usaha kecil, usaha menengah, kemudian usaha besar yang hanya kurang dari 3

persen. Demikian pula dari sisi penyerapan tenaga kerja, terlihat bahwa lebih dari 90 persen tenaga kerja terserap di usaha mikro, kemudian lebih dari 3,5 persen terserap di usaha kecil, kurang dari 3 persen terserap di usaha menengah, dan yang paling sedikit tenaga kerja terserap di usaha besar.

Secara umum, Jawa Tengah, Yogyakarta, dan Bali merupakan daerah yang mempunyai tradisi kuat tentang usaha skala kecil (Hill, 2001). Di Jawa Tengah, misalnya industri pengolahan logam di Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, telah memberikan kontribusi yang sangat besar bagi pendapatan ekonomi daerah. Kebanyakan masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada UKM ini menjadi semakin baik taraf hidupnya seiring berkembangnya usaha mereka.

Demikian juga di Kabupaten Banyumas dan Purbalingga (bagian dari Jawa Tengah), terdapat suatu sentra industri yang dari dulu hingga sekarang masih bertahan dan mampu menopang kebutuhan hidup masyarakatnya, yaitu sentra industri rumah tangga tahu. Meskipun bukan produk unggulan, tetapi industri ini terbukti telah turun-temurun secara konsisten memproduksi hingga saat ini. Industri tahu merupakan salah satu industri kecil pengolahan hasil-hasil pertanian yang banyak diusahakan oleh masyarakat di daerah pedesaan dan memiliki potensi untuk dikembangkan karena peranannya yang cukup besar dalam menciptakan lapangan pekerjaan dan sebagai sumber pendapatan bagi masyarakat setempat.

Tabel 1. Data Jumlah Unit Usaha dan Pangsa Usaha Mikro, Kecil, Menengah, dan Besar di Indonesia, 2007-2009

INDIKATOR	TAHUN					
	2007		2008*		2009**	
A. UNIT USAHA	Jumlah (unit)	Pangsa (%)	Jumlah (unit)	Pangsa (%)	Jumlah (unit)	Pangsa (%)
-Usaha Mikro	49.608.953	98,92	50.847.771	98,90	52.176.795	98,88
-Usaha Kecil	498.565	0,99	522.124	1,02	546.675	1,04
-Usaha Menengah	38.282	0,08	39.717	0,08	41.133	0,08
-Usaha Besar	4.463	0,01	4.650	0,01	4.677	0,01
B. TENAGA KERJA	Jumlah (unit)	Pangsa (%)	Jumlah (unit)	Pangsa (%)	Jumlah (unit)	Pangsa (%)
-Usaha Mikro	84.452.002	90,78	87.810.366	90,73	90.012.694	91,03
-Usaha Kecil	3.278.793	3,52	3.519.843	3,64	3.521.073	3,56
-Usaha Menengah	2.761.135	2,97	2.694.069	2,78	2.677.565	2,71
-Usaha Besar	2.535.411	2,73	2.756.205	2,85	2.674.671	2,70

Keterangan: *) angka sementara, **) angka sangat sementara

Sumber: Kementerian Negara KUKM, 2010

Di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas ada tiga desa sentra industri rumah tangga perajin tahu, yaitu desa Karanglo, desa Kalisari, dan desa Karang Tengah. Namun desa Kalisari ini merupakan produsen tempe tahu yang menempati jumlah terbesar dibandingkan desa-desa yang lainnya. Mayoritas penduduk desa Kalisari mempunyai pekerjaan sebagai perajin tahu hampir 80 persen dan sebagian lagi sebagai petani. Perkembangan jumlah pengusaha tahu mengalami pasang surut, namun secara umum usaha ini masih tetap eksis sampai sekarang. Sejak 2008 hingga 2010 jumlah pengusaha relatif menurun. Hal ini dikarenakan beberapa pengusaha gulung tikar akibat kenaikan harga bahan baku kedelai dan bahan pelengkap, seperti garam dan kunyit (www.antaraneews.com, 13 Oktober 2010).

Sementara itu, di Kabupaten Purbalingga terdapat 12 desa penghasil tahu dan tempe, yakni Desa Kelapa Sawit, Desa Kalikabong, Desa Gandasuli, Desa Pepedan, Desa Bojong, Desa Selanegara, Desa Bojongsari, Desa Kutasari, Desa Karangreja, Desa Karanganyar, Desa Kejobong dan Desa Bukateja (Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi Kabupaten Purbalingga, 2010). Dari sejumlah desa tersebut, Kalikabong merupakan desa penghasil tahu yang terkenal di Purbalingga.

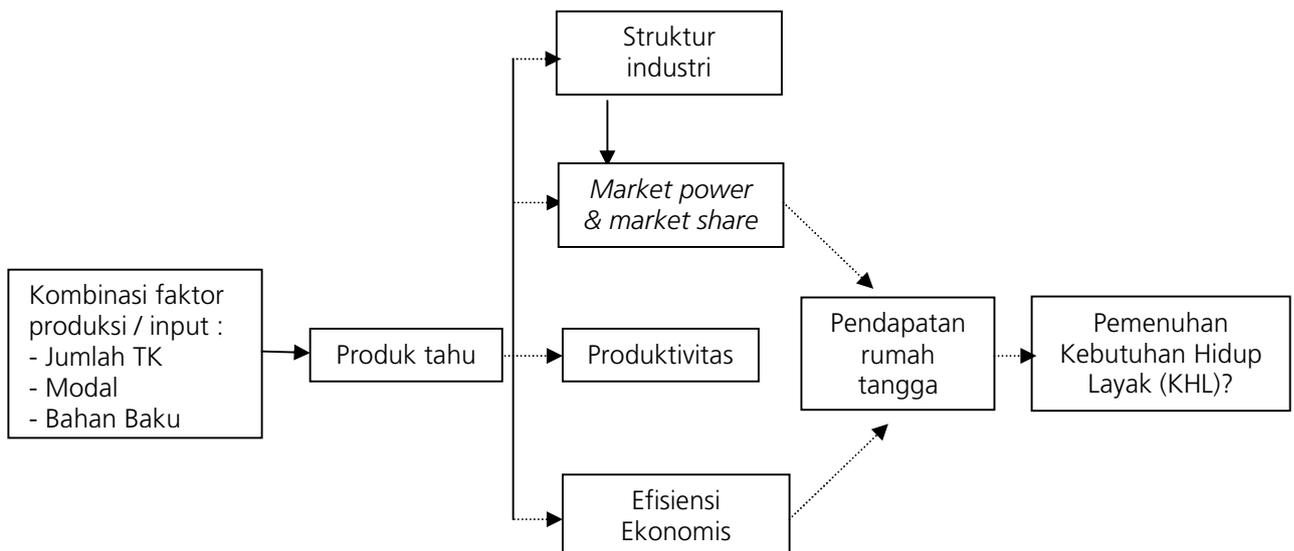
Sejalan dengan pengembangan Desa Kalikabong, Pemda Purbalingga telah menyusun kebijakan terkait dengan investasi di mana telah ditetapkan rancang bangun 8 kawasan industri, meliputi di Kelurahan/Desa Penaruban, Karangsantul, Kembaran Kulon, Bancar, Penambongan, Mewek, Kalikabong, dan Kandangpang. Sebagai salah satu rancang bangun kawasan industri, Desa Kalikabong dapat memberikan fokus lebih banyak pada sentra industri tahu yang telah menjadi tumpuan sebagian besar masyarakatnya.

Bertolak dari kenyataan di atas, sentra industri tahu, baik di Kabupaten Banyumas maupun

Kabupaten Purbalingga, mampu memberikan nilai tambah tersendiri, baik dari sisi produktivitas, pengembangan usaha, perluasan pasar, serta peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat, tentu saja dengan berbagai permasalahan yang dihadapi, khususnya kenaikan biaya produksi. Oleh karena itu, penting untuk melakukan studi empiris tentang struktur industri, produktivitas, efisiensi ekonomis, serta pemenuhan kebutuhan hidup layak (KHL) atas industri kecil tahu sekaligus para perajinnya di kedua sentra tersebut.

Untuk lebih jelasnya, alur berpikir dapat dilihat pada kerangka pemikiran pada Gambar 1. Upaya untuk mengembangkan usaha tahu ini dimulai dari ketersediaan berbagai faktor produksi (input), seperti tenaga kerja, bahan baku dan bahan penunjang, serta modal. Kesemuanya harus dapat diakses secara mudah dan murah. Proses produksi yang produktif dan efisien menjadi jaminan keberhasilan usaha ini dapat terus berkesinambungan.

Di sisi lain, keberhasilan usaha ini juga ditentukan oleh struktur pasar yang terbentuk sehingga akan dapat ditentukan strategi pemasaran yang paling baik. Struktur pasar dapat dilihat dengan menghitung tinggi rendahnya konsentrasi yaitu dengan menganalisis kekuatan pasar (market power) dan pangsa pasar (market share) pada tiap-tiap unit usaha tahu. Dengan demikian, akan dapat diketahui jenis pasarnya, apakah monopoli, oligopoli, atau persaingan sempurna. Kesemuanya itu akan bermuara pada meningkatnya pendapatan tenaga kerja dan pendapatan rumah tangga sehingga diharapkan akan dapat memenuhi paling tidak kebutuhan hidup layak (KHL) masyarakat.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Survey awal menunjukkan kondisi yang homogen pada tiap-tiap unit usaha baik di Kalisari maupun Kalikabong. Dengan demikian, penulis mengambil sampel minimal sepersepuluh dari jumlah populasi (jumlah seluruh unit usaha). Ukuran minimal sampel yang dapat diterima pada metode penelitian yaitu minimal 10 persen dari jumlah populasi (Gay & Diehl, 1996: 140-141) dan Soeratno & Arsyad, 2003:106). Sampel diambil sebanyak 50 responden perajin tahu untuk tiap-tiap sentra, yaitu di Kalisari dan Kalikabong.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif dengan penjelasan di bawah ini:

1. Analisis Struktur Industri

Struktur industri dapat dianalisis dari tinggi rendahnya konsentrasi sehingga akan dapat disimpulkan jenis pasar yang terbentuk dalam industri tersebut, apakah monopoli, oligopoli, atau persaingan sempurna. Dengan mengetahui konsentrasi ini, juga akan terlihat kekuatan pasar (*market power*) dan pangsa pasar (*market share*) dalam industri tersebut.

Konsentrasi akan diukur dengan *Herfindahl Index* (HI) dan *Concentration Ratio* (CR). *Herfindahl Index* (HI) merupakan penjumlahan kuadrat dari pangsa pasar (*market share*) untuk semua perusahaan dalam suatu industri (N) (Martin, 1994:115), ditulis:

$$H = s_1^2 + s_2^2 + s_3^2 + \dots + s_N^2$$

di mana H adalah *Herfindahl Index* (HI) dan s adalah *market share* tiap unit usaha perajin tahu dalam sentra industri tahu tersebut.

HI bernilai dari 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati 1 berarti semakin besar konsentrasi pada sentra industri tahu, atau mendekati perilaku monopoli, sedangkan semakin mendekati 0 berarti sentra industri tahu tersebut semakin tersebar konsentrasinya, atau mendekati perilaku persaingan sempurna.

Concentration Ratio (CR) digunakan untuk mengukur konsentrasi industri dengan mengurutkan perusahaan yang mempunyai pangsa pasar (*market share*) terbesar sampai terkecil ($s_1, s_2, s_3, \dots, s_N$). Formula CR adalah sebagai berikut:

$$CR_m = \sum_{i=1}^m s_i$$

di mana CR_m adalah rasio konsentrasi m perusahaan terbesar. Rumus tersebut dapat pula ditulis (Scherer, 1996:6):

$$CR_4 = \frac{\text{Sales of the largest four companies}}{\text{Sales of all industry members}} \times 100$$

Penggabungan 4 perusahaan terkemuka yang memiliki pangsa pasar 60-100% termasuk tipe oligopoli ketat (William G. Shepherd dalam Jaya, W.K., 2001:7). Oligopoli dengan 8 perusahaan terbesar menguasai pasar kurang dari 33 persen biasanya disebut industri tidak terkonsentrasi (Carl Keyser & Dobald F Turner, 1959, dalam Kuncoro, 2007:142). Pada penelitian ini akan diurutkan unit usaha perajin tahu yang memiliki *market share* tertinggi ke terendah. Nilai penjualan atau nilai produksi tahu dari sejumlah unit usaha (misalnya 4 atau 8 unit usaha) relatif terhadap total nilai penjualan/produksi tahu di sentra industri tersebut inilah yang akan dianalisis dan menentukan jenis pasar yang terbentuk.

2. Analisis Produktivitas

a. Rasio Output-Input Tenaga Kerja

Untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja pada sentra industri tahu yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Arsyad, 2004):

$$P = \frac{O}{I}$$

Keterangan:

P = Produktivitas tenaga kerja

O = Output

I = Jumlah tenaga kerja

Sesuai dengan pendekatan analisis ekonomi mikro bahwa rumus tersebut menunjukkan produk rata-rata atau *average physical product* (APP) atau *average product* (AP) saja, untuk input/faktor produksi tenaga kerja. Produk rata-rata adalah hasil rata-rata per unit *input* pada berbagai tingkat penggunaan *input* tersebut (Boediono, 1991).

b. Analisis Regresi Berganda

Untuk menguji tingkat produktivitas berdasarkan pada fungsi produksi, maka digunakan regresi berganda dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Dengan metode ini akan diketahui besarnya pengaruh perubahan dari suatu variabel bebas terhadap variabel terikat sehingga didapatkan hasil yang BLUE (*the Best Linear Unbiased Estimator*). Variabel-variabel bebas yang dimaksud adalah nilai modal dan jumlah tenaga kerja. Sementara variabel tergantung yang diteliti adalah nilai produksi tahu. Secara matematis, dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = + {}_1X_1 + {}_2X_2 + e$$

di mana Y adalah nilai produksi tahu, X_1 adalah nilai modal, X_2 adalah tenaga kerja, serta e adalah kesalahan pengganggu.

Pada persamaan tersebut, melalui pendekatan analisis ekonomi mikro, dapat dijelaskan bahwa koefisien regresi β_1 dan β_2 menunjukkan produk marjinal atau *marginal physical product* (MPP) atau *marginal product* (MP) dari masing-masing input/faktor produksi atau variabel bebas X_1 dan X_2 . Produk marjinal adalah tambahan dari produk total karena adanya tambahan penggunaan satu unit *input* variabel.

3. Analisis Efisiensi Ekonomis

Untuk mengetahui efisiensi ekonomis dapat digunakan *Return/Cost* (R/C) *ratio* yang menunjukkan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya (Soekartawi, 1995), dituliskan:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Total Cost (TR) merupakan seluruh penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan

produk tahu sedangkan *Total Cost* (TC) merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam setiap proses produksi tahu, dirumuskan:

$$TR = p.Q$$

di mana TR adalah total penerimaan, p adalah rata-rata harga produk, Q = rata-rata produksi, sementara:

$$TC = c.E$$

di mana TC adalah biaya total, c adalah rata-rata harga input, E adalah besarnya biaya.

Semakin besar R/C ratio maka akan semakin besar pula keuntungan yang akan diperoleh. Hal tersebut dapat dicapai apabila alokasi faktor produksi lebih efisien (Soekartawi, 1995).

Kriteria Pengujian:

R/C rasio > 1, maka tingkat usaha efisien secara ekonomis

R/C = 1, maka penerimaan hanya cukup untuk menutupi biaya produksi.

R/C rasio < 1, maka tingkat usaha tidak efisien secara ekonomis.

4. Kebutuhan Hidup Layak (KHL)

KHL merupakan salah satu pertimbangan dalam penetapan upah minimum di samping produktivitas dan pertumbuhan ekonomi. Realita yang terjadi bahwa Upah Minimum Kabupaten (UMK) di Kabupaten Purbalingga masih di bawah KHL. Besaran UMK di Purbalingga tahun 2011 yang sebesar Rp765.000,00 masih di bawah KHL yang mencapai Rp823.000,00 per bulan (<http://id.shvoong.com> dan <http://www.fsp2ki.org>).

Pada penelitian ini akan dilakukan penghitungan upah rata-rata selama sebulan yang diterima oleh perajin tahu di Desa Kalisari, Banyumas dan Desa Kalikabong, Purbalingga. Upah rata-rata mereka selama sebulan tersebut akan dibandingkan dengan UMK dan KHL yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Banyumas dan Purbalingga. Dengan demikian, akan dapat diketahui apakah sudah layak ataukah belum atas penghasilan (upah rata-rata) yang mereka terima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Struktur Industri

Struktur industri tahu ini diukur dengan *Herfindahl Index* (HI) dan *Concentration Ratio* (CR). Melalui penghitungan tersebut akan dapat diketahui apakah kekuatan pasar (*market power*) terpusat (monopoli dan oligopoli) ataukah menyebar (persaingan sempurna).

a. Herfindahl Index (HI)

Dengan *Herfindahl Index* dapat dapat diketahui pangsa pasar (*market share*) tiap-tiap unit usaha. Dengan demikian, dapat ditentukan

apakah sentra industri ini termasuk persaingan sempurna atau pasar persaingan tidak sempurna. Selanjutnya dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 2. Market Share dan Herfindahl Index Sentra Industri Tahu Desa Kalisari, Kabupaten Banyumas

No	Nilai Produksi	Market Share
1	912,900.00	0.041462096
2	895,000.00	0.040649114
3	816,000.00	0.037061092
4	741,000.00	0.033654741
5	710,000.00	0.032246783
6	665,000.00	0.030202973
7	660,000.00	0.029975883
8	641,000.00	0.029112941
9	610,000.00	0.027704983
10	607,000.00	0.027568729
...
50	164,750.00	0.007482616
Herfindahl Index		0.023526

Sumber: data primer, diolah

Pada Tabel 2 ditampilkan data nilai produksi dan pangsa pasar (*market share*) dari 50 responden dan diurutkan dari terbesar ke terkecil. Hasilnya terlihat bahwa *market share* tiap-tiap unit usaha menunjukkan nilai yang kecil di bawah 10 persen. Di samping itu, *market share* di antara unit usaha mempunyai selisih yang sangat kecil. Kedua hal tersebut menunjukkan tingkat persaingan (*competitiveness*) yang tinggi di sentra industri tahu di Desa Kalisari, Kabupaten Banyumas. *Herfindahl Index* sebesar 0,02353 yang menunjukkan nilai yang sangat kecil dan mendekati 0. Dengan melihat hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sentra industri kecil di desa ini merupakan bentuk pasar persaingan sempurna (*perfect competition market*).

Tabel 3. Market Share dan Herfindahl Index Sentra Industri Tahu Desa Kalikabong, Kabupaten Purbalingga

No	Nilai Produksi	Market Share
1	768,000.00	0.041434899
2	753,000.00	0.040625624
3	748,000.00	0.040355865
4	683,200.00	0.036859796
5	677,500.00	0.036552271
6	640,000.00	0.034529083
7	613,400.00	0.033093968
8	604,400.00	0.032608402
9	567,000.00	0.030590609
10	567,000.00	0.030590609
...
50	75,000.00	0.004046377
Herfindahl Index		0.025281

Sumber: data primer, diolah

Pada Tabel 3 dapat terlihat kondisi yang ada di sentra industri tahu Desa Kalikabong, Kabupaten Purbalingga. Hasil menunjukkan bahwa *market share* tiap-tiap unit usaha juga sangat kecil kurang dari 10 persen. Selisih *market share* juga menunjukkan nilai yang sangat kecil. *Herfindahl Index* sebesar 0,02528 mendekati 0, berarti bahwa konsentrasi di sentra industri ini menyebar merata. Dengan kata lain, pada sentra industri ini tidak terkonsentrasi. Hal ini menunjukkan sangat ketat/tingginya persaingan usaha di antara para perajin tahu. Dengan demikian, sentra industri tahu di Desa Kalisari Kabupaten Banyumas juga merupakan persaingan sempurna.

b. Concentration Ratio (CR)

Konsentrasi industri dan *market share* juga dapat diketahui dengan menghitung *Concentration Ratio* (CR). CR akan dapat menjawab apakah kekuatan pasar (*market power*) memusat pada beberapa unit usaha terbesar ataukah menyebar ke semua unit usaha. Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4 dan 5.

Tabel 4. Concentration Ratio (CR) Sentra Industri Tahu Desa Kalisari, Kabupaten Banyumas

No	Nilai Produksi	CR
1	912,900.00	CR4=0,15283
2	895,000.00	
3	816,000.00	
4	741,000.00	
5	710,000.00	CR8=0,27437
6	665,000.00	
7	660,000.00	
8	641,000.00	
9	610,000.00	
10	607,000.00	
...	...	
50	164,750.00	
Total	22,017,700.00	

Sumber: data primer, diolah

CR4 sebesar 0,15283 merupakan nilai yang kecil. Hal ini menunjukkan 4 unit usaha terbesar produksinya hanya menguasai pasar atau mempunyai *market share* sebesar 15 persen saja. Artinya, tidak ada konsentrasi yang terpusat pada 4 unit usaha ini. Demikian pula untuk CR8 yang menunjukkan nilai 0,27437, berarti *market share* 8 unit usaha terbesar produksinya sebesar 27 persen. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak adanya konsentrasi yang kuat pada sentra industri tahu di Desa Kalisari, Kabupaten Banyumas. Dengan kata lain, sentra industri ini tidak terkonsentrasi. Oligopoli dengan 8 perusahaan terbesar menguasai pasar kurang dari 33 persen biasanya disebut industri tidak terkonsentrasi (Carl Keysan & Dobald F Turner, 1959, dalam Kuncoro, 2007:142).

Tabel 5. Concentration Ratio (CR) Sentra Industri Tahu Desa Kalikabong, Kabupaten Purbalingga

No	Nilai Produksi	CR
1	768,000.00	CR4=0,15928
2	753,000.00	
3	748,000.00	
4	683,200.00	
5	677,500.00	CR8=0,29606
6	640,000.00	
7	613,400.00	
8	604,400.00	
9	567,000.00	
10	567,000.00	
...	...	
50	75,000.00	
Total	18,535,100.00	

Sumber: data primer, diolah

CR4 menunjukkan nilai 0,15928 yang berarti *market share* dari 4 unit usaha terbesar produksinya hanya 16 persen. Dengan kata lain, 84 persen sisanya tersebar ke seluruh unit usaha tahu yang lain di sentra industri ini. Seiring dengan itu, CR8 bernilai 0,29606 yang berarti 30 persen *market share* dimiliki oleh 8 unit usaha terbesar produksinya. Hasil ini memberikan informasi bahwa tidak ada konsentrasi yang kuat terpusat pada beberapa/segelintir unit usaha di sentra industri tahu Desa Kalikabong, Kabupaten Purbalingga. Seperti halnya penjelasan sebelumnya bahwa 8 perusahaan terbesar yang menguasai pasar kurang dari 33 persen merupakan industri tidak terkonsentrasi.

Dengan menganalisis hasil dari nilai *Herfindahl Index* dan *Concentration Ratio*, maka dapat dikomparasikan antara sentra industri tahu di Desa Kalisari dan di Desa Kalikabong. Kesimpulannya bahwa sentra industri tahu di Desa Kalisari lebih ketat persaingan usahanya di antara unit usaha (*highly competition*) dibandingkan dengan sentra industri ini di Desa Kalikabong. Hal ini dapat dijelaskan dengan melihat Tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Komparasi Konsentrasi di Sentra Industri Tahu Desa Kalisari (Banyumas) dan Desa Kalikabong (Purbalingga)

Sentra Industri	HI	CR4	CR8
Desa Kalisari	0,024	0,153	0,274
Desa Kalikabong	0,025	0,159	0,296

Kesimpulan:

- HI, CR4, CR8 : Kalisari < Kalikabong
- Kalisari lebih tersebar konsentrasinya
- Kalisari lebih tinggi persaingannya
- Kalisari dan Kalikabong : persaingan sempurna (*perfect competition*)

Sumber: data primer, diolah

Pada Tabel 6 terlihat bahwa nilai HI, CR4, maupun CR8 pada sentra industri tahu di Desa Kalisari selalu lebih kecil daripada di Desa Kalikabong. Hal ini mengindikasikan bahwa terjadi penyebaran konsentrasi yang lebih merata di sentra industri tahu Kalisari. Penyebaran ini dapat semakin jelas terlihat pada nilai CR8. Selisih nilai CR8 antara Kalisari dan Kaligondang lebih besar daripada selisih HI antara Kalisari dan Kaligondang maupun selisih CR4 antara Kalisari dan Kaligondang. Nilai CR8 di Kalisari lebih kecil daripada di Kaligondang. Artinya, di Kalisari, *market share* dari 4 unit usaha menjadi 8 unit usaha memiliki pertambahan relatif stabil dibandingkan CR4-nya sementara di Kaligondang, kondisinya semakin membesar. Hal ini menunjukkan bahwa di Kaligondang kekuatan pasar dari 8 unit usaha terbesar relatif lebih kuat daripada di Kalisari.

Dengan kata lain, tingkat persaingan usaha di Kalisari lebih tinggi daripada di Kalikabong. Selanjutnya, dapat diketahui dengan jelas bahwa meskipun kedua sentra industri tahu tersebut tergolong persaingan sempurna, tetapi tingkat persaingan usahanya lebih tinggi/ketat di Kalisari.

2. Analisis Produktivitas

a. Analisis Output-Input Tenaga Kerja

Analisis ini dihitung dengan membagi nilai produksi total (output) dengan jumlah tenaga kerja (input). Hasil analisis ini di sentra industri tahu Desa Kalisari, Kabupaten Banyumas dapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini:

Tabel 7. Hasil Analisis Output-Input Tenaga Kerja Per Hari di Sentra Industri Tahu Desa Kalisari (Banyumas)

Variabel	Nilai
Output (Rp)	22,017,700.00
Input TK (orang)	94
Produktivitas	234.230,85

Sumber: data primer, diolah

Produktivitas rata-rata tenaga kerja per hari di sentra industri ini adalah Rp234.230,85. Nilai ini setara dengan 586 tahu ukuran besar dengan asumsi harga satuannya Rp400,00. Berdasarkan produktivitas rata-rata ini, maka dapat diketahui bahwa mereka memiliki produktivitas yang tinggi di mana tiap hari mereka melakukan proses produksi rata-rata 8 jam, dimulai dari pengolahan kedelai hingga menjadi tahu yang sudah tercetak dan siap dijual. Sebagian besar tahu cetakan ini langsung dijual, hanya sebagian kecil saja yang digoreng terlebih dahulu sebelum dijual.

Produktivitas tenaga kerja di sentra industri tahu Desa Kalikabong, Kabupaten Purbalingga dapat dilihat pada Tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8. Hasil Analisis Output-Input Tenaga Kerja Per Hari di Sentra Industri Tahu Desa Kalikabong (Purbalingga)

Variabel	Nilai
Output (Rp)	18.535.100,00
Input TK (orang)	96
Produktivitas	193.073,96

Sumber: data primer, diolah

Produktivitas rata-rata tenaga kerja per hari di sentra industri Kalikabong ini yaitu Rp193.073,96, lebih kecil daripada di Kalisari. Nilai ini setara dengan 483 tahu ukuran besar dengan asumsi harga satuannya Rp400,00. Dengan demikian, produktivitas tenaga kerja di Kalisari lebih tinggi daripada di Kalikabong. Hal ini dapat dijelaskan bahwa di Kalikabong lebih banyak tenaga kerja yang usianya lebih tua, sementara di Kalisari lebih banyak tenaga kerja yang relatif lebih muda sehingga produk tahu yang dapat dihasilkan lebih banyak. Sebagai informasi bahwa produksi tahu ini lebih banyak memerlukan tenaga fisik terutama pada proses pengolahan kedelai menjadi tahu yang belum dicetak. Oleh karena itu, pada tahap ini ini lebih banyak mempekerjakan kaum laki-laki.

Jika dibandingkan tabel 7 dan tabel 8 di atas terlihat bahwa di Kalisari output yang dihasilkan lebih banyak sedangkan tenaga kerja yang dipekerjakan lebih sedikit daripada di Kalikabong. Keadaan ini yang menjadikan produktivitas di Kalisari lebih tinggi daripada di Kalikabong.

b. Analisis Regresi Berganda

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel input terhadap output. Variabel-variabel input yang dimasukkan adalah modal dan tenaga kerja. Berdasarkan data di lapangan, bahwa modal yang dimaksud adalah modal lancar yang digunakan untuk membeli input variabel (*variabel cost*), yaitu bahan baku dan bahan penunjang, seperti kedelai, bumbu, kayu bakar, minyak goreng, transportasi, dll. Sementara itu, biaya untuk input tetap (*fixed cost*) tidak dimasukkan dalam penghitungan. Hal ini dapat dijelaskan bahwa input tetap seperti tobong, wajan, cetakan tahu, bak penampungan, dll. memiliki penyusutan yang kecil sekali sehingga tidak signifikan mempengaruhi tinggi rendahnya nilai produksi. Dengan kata lain, input tetap ini mempunyai nilai ekonomis yang panjang, yaitu 5 sampai 10 tahun.

Hasil analisis regresi untuk sentra industri tahu di Desa Kalisari regresi dapat dijelaskan bahwa persamaan regresi yang terbentuk adalah:

$$PR = 85138,22 + 1,20543 MO + 20542,96 TK$$

di mana PR adalah nilai produksi, MO adalah nilai modal, dan TK adalah jumlah tenaga kerja. Koefisien regresi modal adalah 1,205, artinya setiap penambahan modal 100.000 rupiah, maka akan menambah nilai produksi sebesar 120.543 rupiah. Sementara itu, koefisien regresi untuk tenaga kerja adalah 20.542,96, artinya jika tenaga kerja ditambah satu orang, maka akan menambah nilai produksi sebesar 20.542,96 rupiah. Nilai ini merupakan *Marginal Physical Produk* (MPP) dari tenaga kerja yang dapat menjadi standar pengupahan tenaga kerja per orang per hari.

Hasil analisis regresi untuk sentra industri tahu di Desa Kalikabong regresi dapat dijelaskan bahwa persamaan regresi yang terbentuk adalah:

$$PR = -22501,85 + 1,32223 MO + 40401,39 TK$$

Koefisien regresi untuk modal adalah 1,32223 yang berarti setiap ada penambahan modal 100.000 rupiah, maka akan terjadi penambahan nilai produksi sebesar 132.223 rupiah. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan dibandingkan di Kalisari. Hal ini dapat dijelaskan bahwa penambahan modal di sentra Kalikabong relatif lebih signifikan mempengaruhi kenaikan nilai produksi. Dengan kata lain, tambahan modal bagi para perajin tahu di Kalikabong relatif lebih penting dilakukan untuk memberikan peningkatan hasil yang signifikan dibandingkan bagi para perajin tahu di Kalisari.

Untuk tenaga kerja mempunyai koefisien regresi sebesar 40.401,39 yang artinya setiap penambahan satu tenaga kerja maka akan dapat memberikan tambahan nilai produksi sebesar 40.401,39 rupiah. Ini merupakan MPP yang dapat menjadi standar pengupahan tenaga kerja per orang per hari. Nilai ini di Kalikabong lebih tinggi daripada di Kalisari yang dapat dijelaskan bahwa upah di Kalikabong perlu ditingkatkan untuk menambah nilai produksi. Hal ini penting karena tingkat produktivitas tenaga kerja di Kalikabong relatif lebih rendah daripada di Kalisari sehingga dengan meningkatkan upah mereka (di Kalikabong) diharapkan mampu menjadi pemicu semangat untuk meningkatkan produktivitas dan nilai produksinya.

3. Analisis Efisiensi Ekonomis

Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah usaha ini sudah efisien ataukah belum. Analisis ini dilakukan dengan membagi total penerimaan (R) terhadap total biaya (C). Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa total penerimaan yang dimaksud adalah nilai produksi sedangkan total biaya adalah biaya variabel saja (*variabel cost*) karena untuk biaya tetap nilai penyusutannya sangat kecil. Selanjutnya dapat dilihat pada Tabel 9 dan Tabel 10.

Tabel 9. Hasil Analisis Efisiensi Ekonomis di Sentra Industri Tahu Desa Kalisari (Banyumas)

Variabel	Nilai (Rp)
Penerimaan total (R)	22.017.700,00
Biaya total (C)	15.165.582,00
Efisiensi ekonomis (R/C)	1,45

Sumber: data primer, diolah

Efisiensi ekonomis di sentra industri tahu Kalisari adalah 1,45 yang berarti lebih dari 1 sehingga dapat dikatakan bahwa usaha tahu ini sudah efisien secara ekonomi. Secara parsial, jika melihat per unit usaha, semua unit usaha memiliki rasio R/C lebih besar dari 1 sehingga mereka semua sudah efisien dalam menjalankan usaha tahu ini.

Tabel 10. Hasil Analisis Efisiensi Ekonomis di Sentra Industri Tahu Desa Kalikabong (Purbalingga)

Variabel	Nilai (Rp)
Penerimaan total (R)	18.535.100,00
Biaya total (C)	13.529.000,00
Efisiensi ekonomis (R/C)	1,37

Sumber: data primer, diolah

Di sentra industri tahu Kalikabong efisiensi ekonomisnya 1,37, sedikit di bawah Kalisari. Artinya, meskipun usaha tahu di Kalikabong juga sudah efisien secara ekonomis, tetapi masih kalah efisien dari usaha ini di Kalisari. Jika dilihat secara parsial, di Kalikabong ada 2 unit usaha yang rasio R/C nya sedikit di bawah 1, yaitu nilainya 0,93 dan 0,95 atau dapat dikatakan hampir efisien. Dengan demikian, perlu peningkatan produktivitas tenaga kerja, misalnya dengan meningkatkan upah sebagai pemicu etos kerja atau menekan biaya produksi selain upah tenaga kerja, misalnya bagaimana caranya memperoleh bahan baku kedelai yang lebih murah.

Selama ini bahan baku kedelai yang lebih banyak digunakan adalah kedelai impor karena kualitasnya lebih bagus dan lebih tahan lama. Namun demikian, harganya sedikit lebih mahal yaitu Rp 6000,00/kg sementara untuk kedelai lokal Rp 5600,00-5800,00/kg.

4. Analisis Kebutuhan Hidup Layak

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah penghasilan yang diterima oleh perajin tahu dan tenaga kerjanya apakah sudah layak atau belum. Jika ditinjau dari perajin tahu (pengusaha), penghasilan yang mereka terima adalah berupa laba (*profit*). Laba diperoleh dengan mengurangi biaya total dari penerimaan totalnya. Sementara itu, jika ditinjau dari tenaga kerja, maka penghasilan mereka adalah besarnya upah yang mereka terima.

Di Kalisari, para pengusaha tiap harinya rata-rata dapat memperoleh laba sebesar Rp 137,042,36 sehingga dalam sebulan penghasilan (laba) mereka dapat mencapai Rp 4.111.270,80 dengan asumsi kondisi pasar normal dan stabil.

Dengan demikian jika dibandingkan dengan UMK Kabupaten Banyumas yang sebesar Rp750.000,00 dan Kebutuhan Hidup Layak (KHL) Kabupaten Banyumas Bulan Oktober 2011 yang sebesar Rp 841.463,00, maka pengusaha atau perajin tahu sudah sangat layak. Sementara itu, untuk upah tenaga kerja perhari (8-10 jam) untuk laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan karena lebih banyak menggunakan tenaga fisik.

Upah yang diterima oleh tenaga kerja laki-laki adalah Rp 25.000,00 - Rp 30.000,00/hari atau dalam sebulan mereka mendapat upah antara Rp 750.000,00 - Rp 900.000,00. Upah ini sudah layak karena sudah melebihi UMK dan sebagian sudah melebihi KHL. Sementara itu, upah yang diterima oleh tenaga kerja perempuan adalah Rp 15.000,00 - Rp 20.000,00/hari atau dalam sebulan mereka mendapat upah Rp 450.000,00 - Rp 600.000,00. Upah ini belum memenuhi UMK maupun KHL sehingga tidak layak.

Di Kalikabong, para perajin (pengusaha) tahu dapat memperoleh laba Rp 100.122,00 tiap harinya atau dalam sebulan mencapai Rp 3.003.660,00 dengan asumsi kondisi pasar normal dan stabil. Meski penghasilan mereka lebih rendah daripada perajin tahu di Kalisari, tetapi usaha ini cukup menjanjikan buat mereka karena sudah sangat melebihi UMK Kabupaten Purbalingga yaitu Rp 65.000,00 dan juga KHL-nya yaitu Rp823.000,00.

Untuk tenaga kerja, seperti halnya di Kalisari, upah tenaga kerja laki-laki dan perempuan dibedakan berdasarkan tenaga yang tercurahkan. Besaran upah yang mereka terima pun relatif sama dengan tenaga kerja di Kalisari. Dengan demikian, untuk upah laki-laki sebagian sudah memenuhi UMK dan KHL sehingga sebagian mereka sudah layak dan sebagian yang lain tidak/belum layak. Untuk upah perempuan masih belum memenuhi UMK apalagi KHL sehingga upah yang mereka terima sebenarnya masih jauh dari layak

KESIMPULAN

1. Struktur industri pada sentra industri tahu di Desa Kalisari (Banyumas) dan Desa Kalikabong (Purbalingga) adalah persaingan sempurna (*perfect competition market*). Konsentrasi di sentra industri tahu Kalisari lebih menyebar daripada di Kalikabong.
2. Produktivitas rata-rata tenaga kerja di sentra industri tahu Kalisari lebih tinggi daripada di Kalikabong. Penambahan modal relatif lebih dibutuhkan di Kalikabong untuk meningkatkan nilai produksi dan juga peningkatan produktivitas tenaga kerja signifikan dilakukan di Kalikabong dengan meningkatkan upah.

3. Para perajin tahu di Kalisari dan Kalikabong sudah efisien secara ekonomis. Kondisi di Kalisari lebih efisien daripada di Kalikabong.
4. Para perajin (pengusaha) tahu di Kalisari maupun di Kalikabong sudah melebihi standar hidup layak dengan penghasilan laba yang mereka terima. Tenaga kerja laki-laki di sentra industri tahu Kalisari sudah layak, namun tidak/belum layak untuk tenaga kerja perempuan atas upah yang mereka terima. Sementara itu, tenaga kerja laki-laki di sentra industri tahu Kalikabong sebagian sudah layak dan untuk tenaga kerja perempuannya tidak/belum layak dengan upah yang mereka terima.

&gid=204&orderby=dmdatecounter&asc_desc=DESC

Kuncoro, Mudrajad. 2001. "Analisis Profil dan Masalah Industri Kecil dan Rumah Tangga: Studi Kasus di Kabupaten Ngawi, Jawa Timur". *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Ekonomi Negara Berkembang*, Vol. 6, No. 1, hal 33-51. Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

_____. 2007. *Ekonomika Industri Indonesia, Menuju Negara Industri Baru 2030?*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.

_____. 2007. *Masalah dan Strategi Lembaga Keuangan Daerah*. Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Peningkatan Peran Lembaga Keuangan Daerah sebagai Sumber Pembiayaan Sektor Usaha Informal dalam Mendukung Pengentasan Kemiskinan. Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia dan Universitas Gadjah Mada, 3 September 2007.

DAFTAR PUSTAKA

- Aleksandrova, A., & J. Lubys. 2004. "Application of the Structure-Conduct-Performance Paradigm in a Transition Economy: Explaining Reported Profitability of the Largest Latvian Firms". *SSE Working Papers*, 2004:8(63), Stockholm School of Economics in Riga, Latvia.
- ANTARA. 2010. *Pengrajin Tahu Keluhkan Kenaikan Harga Kedelai*. www.antaraneews.com, 13 Oktober 2010.
- Boediono. 1991. *Ekonomi Mikro*, Edisi 2. BPFY Yogyakarta.
- BPS. 2007. *Kabupaten Purbalingga dalam Angka 2006*. Purbalingga: Bappeda Kabupaten Purbalingga.
- Gujarati, 2003. *Basic Econometrics*. International Edition. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Hill, Hal. 2001. "Small and Medium Enterprises in Indonesia", *Asian Survey*, Vol. 41, No. 2, pp.248-270.
- <http://bisniskeuangan.kompas.com>
- <http://id.shvoong.com>
- <http://www.fsp2ki.org>
- <http://id.wikipedia.org>
- <http://suaraperwirapurbalingga.wordpress.com>
- Kementrian Negara Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah. 2007. *Indikator Makro UKM 2007*. http://www.depkop.go.id/index.php?option=com_docman&task=cat_view&Itemid=43
- Mancinelli, S., & M. Mazzanti. 2007. *SME Performance, Innovation and Networking, Evidence on Complementaries for a Local Economic System*, Department of Economics Institutions & Territory, University of Ferrara, Italia.
- Martin, Stephen. 1994. *Industrial Economics, Economic Analysis and Public Policy*, 2nd edition. Macmillan Publishing Company, New York.
- Miller and Meiners. 1997. *Teori Ekonomi Mikro Intermediate*, Raja Grafindo Persada, Jakarta. Terjemahan : Haris Munandar.
- Mubyarto.1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- Pikiran Rakyat. *Purbalingga Bagikan Kedelai Bersubsidi*. www.pikiran-rakyat.com/node/74113, 14 Juli 2008.
- Scherer, F.M. 1996. *Industry Structure, Strategy, and Public Policy*. HarperCollins College Publishers, New York.
- Simanjuntak, Payaman. 1998. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: LPFE UI.
- Singarimbun dan Effendi. 1989. *Metode Penelitian Survey*. Jakarta: LP3ES.

Soekartawi. 1995. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Rajawali Pers.

_____. 2003. *Teori Ekonomi Produksi, Dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Dougllass*, Raja Grafindo Persada, Jakarta

Soeratno dan L. Arsyad. 2003. *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis*. Edisi Revisi. UPP AMP YKPN Yogyakarta.

Suara Merdeka. 2008. *Perajin Tahu Terancam Tak Berproduksi*. www.suaramerdeka.com/harian/0801/09/ban04.htm