

PENGARUH SKALA INDUSTRI TAHU TERHADAP EFISIENSI DI DESA PRODUKSI DI KELURAHAN BANJAREJO, KECAMATAN TAMAN, KOTA MADIUN

Indah Rekyani Puspitawati ¹⁾

¹⁾Dosen Fakultas Pertanian Universitas Merdeka Madiun

Abstract

Agroindustry always means adding value. Similarly, the food management industry. With good system and management method, agroindustry will increase the added value of processed agricultural products so that the result can penetrate the market. One food polishing industry that plays a role in the absorption of labor in rural areas is the soybean processing industry in the form of tofu industry. Industry has a large enough population and generally in the form of household industry. To know more about the role of tofu industry at different business scale level, it is necessary to do research on "Influence of Industrial Scale To Know Efficiency in Production in Banjarejo Village, Taman Sub-district, Madiun City". Research Objectives, among others: To know the income level of home industry know at various business scale. To know the absorption of labor of home industry know at various business scale. To know the productivity of the workforce of home industry know at various business scale. To know the feasibility level of home industry know at various business scale. The study used the method of analysis and its implementation by survey technique. Method of determining the research area using purposive sampling method that is in District Banjarejo. Determination of the number of samples using snow ball sampling method. The data used are primary data and secondary data. Technique of collecting data is done by recording, observation and interview. The results showed that profitability of household industry know the scale of small business average in one month Rp. 2,281,514.63 with B/C Ratio of 1.17. This shows that the industry knows in Kelurahan Banjarejo in Madiun City Beneficial and feasible because B/C ratio is greater than 1. A business is feasible to use if the value of B? C Ratio > 1 and a business is not feasible to use when the value of B/C Ratio < 1.

Keywords :

Efficiency, business scale, production, income

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kebijakan industri, perdagangan, dan investasi dalam rangka meningkatkan daya saing global ialah dengan membuka

aksesibilitas yang sama terhadap kesempatan kerja dan berusaha bagi segenap rakyat dan seluruh daerah melalui keunggulan kompetitif terutama berbasis keunggulan sumber daya alam dan sumber daya manusia dengan menghapus segala bentuk

perlakuan diskriminatif dan hambatan serta memberdayakan pengusaha kecil dan menengah agar lebih efisien, produktif dan berdaya saing dengan menciptakan iklim berusaha yang kondusif dan peluang usaha yang seluas – luasnya.

Pembangunan pertanian dalam arti luas perlu dikembangkan dan diarahkan menuju terciptanya pertanian yang maju, efisien dan tangguh. Sedangkan kebijakan pembangunan pertanian tanaman pangan mempunyai tujuan antara lain :

- a. Untuk memenuhi kebutuhan konsumsi pangan sekaligus memperbaiki gizi masyarakat melalui penyediaan protein, lemak, vitamin dan mineral nabati.
- b. Memenuhi permintaan industri sebagai bahan baku.
- c. Mengurangi iompor dan berusaha untuk mengekspor.
- d. Memperluas dan menciptakan lapangan kerja serta meningkatkan pendapatan petani produsen serta pemerataan hasil – hasil pembanguinan khususnya pembangunan pertanian tanaman pangan

Usman Ahmad (2003) mengemukakan agroindustri merupakan salah satu sector yang dapat diandalkan karena industri – industri ini memberikan dampak yang luas terhadap pemerataan pembangunan, penyerapan tenaga kerja, peningkatan pendapatan petani, Peningkatan penerimaan devisadiharapkan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi social pada masa yang akan datang.

Menurut T. Susanto dan R.Saneto (2004) perkembangan industri yang compatible antara sector pertanian dan sector industri khususnya di pedesaan, kebanyakan berupa kerajinan rumah tangga dengan komoditi pangan. Pengembangan industri pangan yang merupakan bagian dari pengembangan agroindustri dapat dilakukan melalui

pemanfaatan hasil pertanian secara optimal dan menciptakan iklim yang lebih kondusif.

Industri pengolahan makanan adalah salah satu jenis agroindustri. Industri pengolahan makanan ini menjadi penting karena beberapa pertimbangan yaitu :

1. Meningkatkan nilai tambah
2. Meningkatkan kualitas hasil
3. Memperluas kesempatan kerja
4. Meningkatkan pendapatan masyarakat (Soekartawi, 2003).

Adanya agroindustri selalu berarti adanya pemberian nilai tambah. Demikian halnya dengan industry pengelolaan pangan. Dengan system dan cara pengelolaan yang baik agroindustri akan meningkatkan nilai tambah hasil pertanian yang diproses sehingga hasil yang diperoleh mampu menerobos pasar.

Industri tradisional, industri besar dan industri kecil di Kelurahan Banjarejo, Kota Madiun merupakan potensi yang besar guna memberikan dan meningkatkan tambahan pendapatan keluarga dan industri pengolahan tahu berdasarkan tenaga kerja, industri tahu di Kel Banjarejo ini mayoritas masuk dalam industrirumah tangga berskala besar bertenaga kerja > 10 orang, sedangkan industry rumah tangga berskala kecil bertenaga kerja 1 – 5 orang yaitu sejumlah 30 industri pengrajin tahu. Salah satu cabang dari kelompok industri tahu ini adalah industri pengolahan kedelai menjadi tahu. Industri tahu merup[akan industri rumah tangga dan sebagian besar lokasi didaerah pedesaan sehingga industri ini merupakan sumber pendapatan keluarga yang ada di Kelurahan Banjarejo, Kecamatan Taman Kota Madiun.

Kedelai merupakan salah satu sumber protein nabati dengan kandungan 39%. Lebih dari 2% seluruh rakyat Indonesia memperoleh sumber kalori dari kedelai, bahkan kedelai telah menjadi bagian makanan sehari – hari

bangsa Indonesia selama lebih dari 200 tahun dengan berbagai teknik pengolahan yang semakin meningkat (Direktorat Pengkaji Bidang Ekonomi, 2013).

Berdasarkan pengamatan sehari – hari, tahu yang beredar dipasaran umumnya masih dikerjakan secara tradisional dan masih sederhana, sehingga sering mempunyai mutu yang kurang baik. Tahu mengandung protein 0,49 gr, karbohidrat 0,14 gr, dan kalsium 9,13 mg, Komposisi dapat dilihat dari tabel.

Tabel 1.1. Komposisi Kimia Tahu Segar (tiap 100 gr bahan)

No	Komposisi Zat Gizi	Jumlah
1.	Natrium (mg)	0,38
2.	Karbohidrat (gram)	0,14
3.	Protein (gram)	0,49
4.	Lemak (gram)	0,27
5.	Kalsium (mg)	9,13
6.	Fosfor (mg)	6,56
7.	Zat Besi (mg)	0,11
8.	Vitamin B ₁ (mg)	0,001
9.	Vitamin B ₂ (mg)	0,001
10.	Vitamin B ₃ (mg)	0,03

Sumber : *Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI (2006)*

Industri tahu di Kelurahan Banjarejo, Kecamatan Taman, Kota Madiun populasinya cukup besar yaitu mencapai 30 unit. Populasi industri di Kelurahan Banjarejo, Kecamatan Taman, Kota Madiun salah satunya disebabkan oleh semakin sempitnya lahan pertanian.

Menurut Fadholi Hernanto, 2009, industri kecil dan rumah tangga merupakan salah satu upaya untuk mengatasi kemiskinan dan kelebihan tenaga kerja karena sector pertanian sudah tidak mampu lagi menampung tenaga kerja yang pertumbuhannya sangat cepat.. industri kecil dan rumah tangga adalah kegiatan yang bersifat off farm atau non farm sehingga dapat menganekaragamkan sumber penghasilan bagi petani dan msasyarakat desa pada umumnya. Namun karena industri ini umumnya menggunakan cara dan teknologi yang tradisional maka perkembangan industri kecil sangat lambat.

Sebagian besar industri di Kota Madiun merupakan industri rumah tangga, kecil dan besar yang termasuk di dalamnya industri kerajinan bercorak padat karya. Data potensi industri di Kota Madiun terperinci pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Data Potensi Industri Berdasarkan Kelompok Industri di Kota Madiun.

Kelompok Industri	Unit Usaha	Tenaga Kerja	Nilai Produksi (Rp)	Nilai Tambah(Rp)
Industri – hasil pertanian dan kehutanan (IHP & K)	14.808	33.348	36.024.599,16	21.168.379.770
Industry logam, mesin, kimia (ILMK)	2.451	8.581	21.745.988	12.787.406
Industry Aneka	1.340	3.767	1.744.360,75	1.273.233,75

Sumber : *Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Madiun, 2013*

Menurut Fadholi Hernanto (2009) dalam penelitiannya tentang industri tahu di Kota Madiun, diperoleh keterangan bahwa

factor pemilikan lahan pertanian sangat berpengaruh terhadap motivasi masyarakat untuk mendirikan usaha tahu, semakin

sempit lahan pertanian yang mereka miliki maka semakin giat mereka mengembangkan usaha tahu untuk memperoleh tambahan pendapatan keluarga. Usaha tahu tidak memerlukan tingkat pendidikan yang tinggi bagi pengusahanya, sehingga diduga hal ini sebagai salah satu factor yang membuat para pengusahanya dapat masuk – keluar dari jenis usaha ini.

Perumusan Masalah

Industri makanan merupakan salah satu jenis industri pengolahan yang berkaitan erat dengan sector pertanian, karena industri ini memanfaatkan hasil – hasil pertanian sebagai bahan bakunya. Industri tahu merupakan usaha tradisional yang telah lama diusahakan di Indonesia, pengusaha komoditas tradisional ini biasanya bersifat turun – temurun.

Industri tahu mempunyai populasi yang cukup besar dan tersebar dipelosok daerah. Meskipun industri tahu umumnya beroperasi dalam skala industri rumah tangga umumnya industri ini berperan penting dalam penyediaan bahan pangan yang bergizi dengan harga murah dan terjangkau seluruh lapisan masyarakat.

Peran industri tahu di Kota Madiun di antaranya adalah mengatasi masalah pengangguran, meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga, serta menyediakan bahan pangan yang berprotein dengan harga murah dan terjangkau oleh masyarakat, akan tetapi peran tersebut masih kecil, hal ini karena rata – rata skala usaha industri tahu di Kota Madiun masih berskala kecil, dan masih sedikit industri tahu di Kota Madiun yang berskala besar. Untuk lebih mengetahui peran industri tahu pada tingkat skala usaha yang berbeda maka perlu dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Skala Industri Tahu Terhadap Efisiensi di Desa Produksi di Kelurahan Banjarejo, Kecamatan Taman, Kota Madiun”.

Kerangka Pemikiran

Dalam upaya memperoleh pendapatan atau penghasilan usaha di Kelurahan Banjarejo, Kecamatan Taman, Kota Madiun banyak mengerjakan pembuatan tahu. Pada proses pembuatan tahu yang berskala usaha besar, diusahakan dengan modal yang besar, teknologi yang digunakan dalam proses pembuatannya sudah modern juga orang yang mengerjakan mempunyai keterampilan yang tinggi dan dapat menghasilkan pendapatan yang tinggi, penyerapan tenaga kerja tinggi serta produktivitas tenaga kerja juga tinggi.

Sebaliknya pada proses pembuatan tahu yang berskala kecil, diusahakan dengan modal kecil, teknologi yang digunakan dalam proses pembuatan tahu masih sederhana dan orang yang mengerjakan mempunyai keterampilan yang rendah sehingga pendapatan yang dihasilkan juga rendah, penyerapan tenaga kerja rendah serta produktivitas tenaga kerja yang dihasilkan juga rendah. Baik skala usaha besar maupun skala usaha kecil pada proses pembuatan tahu ini dapat dikerjakan oleh orang yang berpendidikan tidak terlalu tinggi.

Dilihat dari segi pengelolaan proses pembuatan tahu yang berskala usaha besar, pengelolaannya sangat efektif dan efisien sedangkan pada skala usaha kecil pengelolaannya kurang efektif dan kurang efisien.

METODE PENELITIAN

Metode Dasar

Metode penelitian didasarkan pada penelitian survey, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengambilan data yang pokok Penelitian ini dipusatkan pada pembahasan masalah – masalah yang ada pada masa sekarang.

Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pengrajin dilakukan dengan menggunakan metode Purposive Sampling, yaitu memilih daerah penelitian yang ditarik dengan sengaja karena alasan tertentu, dan dipandang mempunyai hubungan yang erat dengan masalah yang diteliti. Penentuan jumlah sampel menggunakan metode *snow ball sampling*.

Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Observasi.
2. Teknik Wawancara
3. Teknik Pencatatan

Jenis Data Yang Diambil

Jenis data yang dipakai penelitian ada 2 yaitu data primer dan data sekunder :

- a. Data Primer,
- b. Data Sekunder,

Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan pada industri rumah tangga tahu.
2. Industri rumah tangga tahu adalah industri yang digunakan dianggap tetap sama selama penelitian.
3. Seluruh pengrajin sebagai produsen berorientasi untuk memaksimalkan keuntungan.
4. Harga input dan output selama periode analisis dihitung pada tingkat harga yang berlaku di daerah penelitian dianggap konstan.

Metode Analisis Data

Pendapatan

Untuk mengetahui tingkat pendapatan, digunakan pendekatan pendapatan adalah dengan menghitung selisih antara total penerimaan dengan total biaya, yang rumusnya sebagai berikut :

$$I = TR - TC$$

Keterangan :

I = Income / pendapatan pengrajin

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya (biaya eksplisit)

Sedangkan jumlah pendapatan dapat diperoleh dari :

$$TR = PQ \times Q$$

Keterangan :

PQ = Harga Output

Q = Output

1. **Penyerapan Tenaga Kerja** adalah rata-rata penggunaan tenaga kerja per industri rumah tangga tahu yang dinyatakan dalam Hari Kerja Orang (HKO)
2. **Produktivitas Tenaga Kerja** yaitu perbandingan antara penerimaan dalam rupiah dengan jumlah hari kerja dipakai, maka secara matematis dapat dilutes sebagai berikut:

$$Ptk = \frac{\text{Penerimaan (Rp)}}{\text{Jumlah Hari Kerja Orang yang Dipakai (HKO)}} = \text{Rp./hko}$$

Keterangan :

Ptk = Produktivitas tenaga kerja

Rp = Penerimaan dalam rupiah

HKO = Jumlah hari kerja orang

3. Kelayakan

Untuk mengukur efisiensi suatu usaha dipergunakan analisis efisiensi usaha (B / C rasio). Analisis ini berguna untuk mengetahui tingkat efisiensi dari hasil perhitungan B/C rasio dengan rumus :

$$\frac{B}{C} \text{ rasio} = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Total biaya}}$$

Dimana,

B = Benefit / manfaat / penerimaan

C = Cost / pengorbanan / biaya

Nilai B/C rasio sama dengan satu atau lebih merupakan indikasi bahwa suatu

usaha tersebut menguntungkan dan layak untuk diusahakan pada waktu dan harga tertentu.

Pengujian

Untuk menguji 1, 2, dan 3 pada prinsipnya sama yaitu sama dengan uji t dua rata – rata (uji beda dan rerata). Rumus yang dipergunakan adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2)} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}}$$

$$S_1^2 = \frac{(X_1 - \bar{X}_1)^2}{n - 1} \quad S_2^2 = \frac{(X_2 - \bar{X}_2)^2}{n - 1}$$

Dimana :

- $n_1 = n_2$ = jumlah sama
- S_1 = simpanan baku X_1
- S_2 = simpanan baku X_2

Pengujian 1

t_{hitung} = Dihitung dengan rumus (1.1) dengan
 X_1 = rata – rata pendapatan industri tahu pada skala usaha besar dalam satu bulan
 X_2 = rata – rata pendapatan industri tahu pada skala usaha kecil dalam satu bulan

Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima yang berarti pendapatan industry tahu pada skala besar dalam satu bulan lebih tinggi daripada industry atau skala usaha kecil.

Pengujian 2

T_{hitung} dihitung dengan rumus (1.1) dengan
 X_1 = rata – rata penyerapan tenaga kerja pada industri tahu skala usaha besar
 X_2 = rata – rata penyerapan tenaga kerja pada industri tahu skala usaha kecil

Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak ayau H_1 diterima yang berarti produltivitas tenaga kerja industry tahu pada skala usaha besar lebih tinggi daripada industry tahu skala usaha kecil.

Pengujian 3

Thitung dihitung dengan rumus (1.1) dengan

X_1 = rata – rata produktivitas tenaga kerja pada industri tahu skala usaha besar
 X_2 = rata – rata produktivitas tenaga kerja pada industri tahu skala usaha kecil.

Hipotesis yang diduga adalah produk-tivitas tenaga kerja industri tahu pada skala usaha besar lebih tinggi daripada industri tahu skala usaha kecil.

Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau H_1 yang berarti produktivitas tenaga kerja industry tahu pada skala usaha besar lebih tinggi daripada industri tahu skala usaha kecil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Industri Rumah Tangga Tahu Pada Skala Besar Dan Skala Kecil

Biaya

Dalam upaya memaksimalkan penge-lolaan usaha IRT tahu maka peranan biaya dalam menentukan kapasitas produksi sangat menentukan karena dengan biaya dapat diketahui tingkat keterbatasan pengusaha dalam menghasilkan jumlah produksi yang ditentukan

Biaya yang digunakan dalam proses pengelolaan IRT tahu baik skala usaha besar maupun skala maupun skala usaha kecil relatif sama, namun dalam kualitas yang dikeluarkan akan berbeda. Hal ini dikarenakan jumlah biaya yang harus untuk memenuhi kapasitas bahan baku yang digunakan pada IRT tahu skala usaha besar lebih besar dari IRT tahu skala usaha kecil, sehingga hasil produksi yang dikeluarkan pun juga mengalami perbedaan.

Hasil penelitian yang tertera pada lampiran menunjukkan bahwa rerata kebutuhan kedelai pada IRT tahu skala usaha besar yang dibeli pada produsen kedelai maupun koperasi yaitu

362,50 kg/hari sedangkan IRT tahu skala usaha kecil menghabiskan kapasitas kedelai sebesar 100,56 kg/hari.

Dengan demikian berdasarkan tingkat kebutuhan bahan baku, bahan bakar dan jumlah tenaga kerja yang digunakan, jelas sekali bahwa jumlah IRT tahu skala usaha besar lebih besar dari IRT tahu skala usaha kecil. Berbagai kebutuhan yang dikeluarkan tersebut tidak terlepas dari besarnya biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi.

Dalam menentukan tingkat harga kedelai juga sama dan harga bahan baku kedelai pada IRT tahu skala usaha besar adalah Rp. 3.500,00 per kilogramnya, sedangkan IRT tahu skala usaha kecil sebesar Rp. 3.500,00 per kilogramnya.

Disamping itu rerata total biaya tenaga kerja dan produktivitas tenaga kerja per bulannya mempunyai perbedaan, hal ini dikarenakan jumlah tenaga kerja masing-masing industri memiliki daya tampung (kualitas) yang berbeda. Kondisi inilah yang mempengaruhi tingkat perbedaan rerata total biaya tenaga kerja dan produktivitas tenaga kerjanya. Untuk menghitung produktivitas tenaga kerja yaitu penerimaan (Rp) dibagi dengan jumlah hari kerja orang yang dipakai (HKO). Untuk IRT tahu skala besar menghabiskan rerata total biaya tenaga dan produktivitas kerja sebesar Rp.1.769.812,50 per bulan, sedangkan IRT tahu usaha kecil menghabiskan rerata total biaya tenaga kerja sebesar Rp.559.877,98 per bulan

Sedangkan dalam penjualan hasil ampas tahu bagi pengusaha IRT tahu, dalam pelaksanaannya cukup menguntungkan, karena bagi pengusaha yang memiliki ternak, maka ampas tahu tersebut dapat digunakan sebagai pakan ternak yang relatif cukup bergizi. Sehingga dapat menghemat dan menciptakan efisiensi dalam pengadaan pakan ternak. Sedangkan bagi pengusaha

pengusaha yang memiliki ternak, dapat menjualnya ke pasar atau kepada para peternak dengan harga yang relatif murah yaitu Rp.850,00 per kilogramnya.

Harga output yang ditentukan pada setiap industri tahu tidak sama, hal ini dikarenakan setiap pengusaha memiliki strategi pemasaran yang berbeda-beda. Demikian juga terhadap hasil (output) produk yang dikeluarkan dalam satu periode produksi, hal ini tergantung pada kuantitas bahan baku yang digunakan.

Pendapatan Industri Tahu

Pendapatan dalam IRT tahu bagi pengusaha pada dasarnya merupakan keuntungan yang telah dikurangi oleh biaya operasional, biaya bahan baku, biaya overhead pabrik dan biaya tenaga kerja yang dapat secara langsung diberikan. Adapun jumlah penerimaan (pendapatan) berasal dari banyaknya produksi yang dihasilkan dikalikan dengan besarnya harga produksi tahu yang ditentukan..

Berdasarkan data yang telah ditabulasikan, tingkat setiap IRT memiliki perbedaan dalam penerimaannya. Tingkat perbedaan ini ditimbulkan oleh adanya kapasitas produksi yang dihasilkan, karena tingkat kapasitas produksi tersebut dapat mempengaruhi total penerimaan yang ada

Berdasarkan hasil penelitian terhadap industri tahu dalam skala besar dan skala kecil, diketahui hasil rerata penerimaan, modal kerja, biaya investasi dan pendapatan per bulan sebagai berikut :

Penerimaan

Tabel 2. Perhitungan Rata-rata penerimaan per bulan pada Industri Rumah Tangga di Kelurahan Banjarejo Tahun 2015

Keterangan	Skala Besar	Skala kecil
Penerimaan		
Produksi Tahu (Kg)	8.817,19	2.787,50
Harga Tahu (Rp/Kg)	5.600,00	5.600,00
Penerimaan Tahu (Rp)	49.376.250,00	15.610.000,00
Produksi Ampas Tahu (Kg)	210,00	78,33
Harga Ampas Tahu (Rp/Kg)	850,00	850,00
Penerimaan Ampas Tahu (Rp)	178.500,00	66.583,33
Total Penerimaan	49.554.750,00	15.675.583,33

Sumber : Analisis Data Pengrajin Tahu

Dari Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa produksi tahu IRT tahu skala usaha besar sebesar 8.817,19 per kg sedangkan IRT tahu skala kecil 2.787,50 per kg dengan harga tahu Rp.5.600, kg dan penerimaan tahu IRT tahu skala usaha besar 49.376.250,00 dan penerimaan tahu IRT tahu skala kecil sebesar 15.676.583,33 dan produksi ampas tahu IRT tahu usaha skala besar sebesar 210,00 per kg sedangkan IRT tahu skala usaha kecil 78,33 per kg dengan harga ampas tahu Rp. 850,00 kg

dan penerimaan ampas tahu IRT tahu usaha skala besar sebesar Rp. 178.500,00 sedangkan IRT tahu skala usaha kecil Rp. 66.583,33 dan total penerimaan IRT tahu skala usaha besar sebesar Rp. 49.554.750,00 dan IRT tahu skala usaha kecil Rp. 15 676.583,33.

Modal Kerja/Biaya Saprodi

Tabel 3. Perhitungan Rata-rata Modal Kerja per Bulan pada Industri Rumah Tangga di Kelurahan Banjarejo Tahun 2015

Keterangan	Skala besar	Skala kecil
Modal kerja/Biaya saprodi		
Biaya Bahan Baku Kedelai (Rp)	38.062.500,00	10.558.333,33
Biaya Campuran Kunyit (Rp)	142.500,00	72.500,00
Blaya Bahan Bakar Minyak Tanah (Rp)	216.000,00	83.000,00
Biaya Bahan Bakar Solar (Rp)	224.250,00	-
Biaya Bahan Bakar Serbuk Gergaji (Rp)	295.000,00	216.666,67
Biaya Minyak Goreng (Rp)	747.500,00	281.666,67
Biaya Air Pam	300.000,00	138.333,33
Total Biaya (TC) Saprodi	39.987.750,00	11.350.500,00
Biaya lain-lain :		
Biaya Jasa Giling kedelai (Rp)	-	362.000,00
Biaya Tranportasi	192.500,00	90.000,00
Total Blaya Lain-lain	192.500,00	452.00,00
Biaya Tenaga Kerja (Eksplisit)	3.912.500,00	1.575.000,00
Total Modal Kerja/Biaya Saprodi	44.092.750,00	13.377.500,00

Sumber : Analisis Data Pengrajin Tahu

Dari tabel 3 dapat dijelaskan bahwa total biaya (TC) saprodi IRT tahu skala usaha besar sebesar Rp.39.987.750,00 sedangkan IRT tahu skala usaha kecil sebesar Rp.11.350.500,00 dan total biaya lain-lain IRT tahu skala usaha besar sebesar Rp.192.500,00 sedangkan IRT tahu skala usaha kecil Rp.452.000,00 dan biaya tenaga kerja (eksplisit) IRT tahu skala usaha besar sebesar Rp.3.912.500,00 sedangkan IRT tahu skala usaha kecil Rp. 1.575.000,00 dan total modal kerja/biaya saprodi IRT tahu skala usaha besar sebesar Rp. 44.092.750,00 sedangkan IRT tahu skala usaha kecil Rp.13.377.500,00.

Biaya Investasi/Penyusutan Alat

Tabel 4 Perhitungan Rata-rata Biaya Investasi per Bulan Industri Rumah Tangga tahun 2015

Keterangan	Skala besar	Skala besar
Biaya Investasi (penyusutan alat)		
Saringan	16.354,17	6.111,11
Wajan	3.291,67	1.833,33
Ember/tong	7.083,33	3.773,15
Tampah	12.437,50	4.694,44
Mesin giling	10.416,67	-
Mesin diesel	37.500,00	-
Ketel uap	9.340,28	-
Kotak pencetak	3.833,33	1.166,67
Total Biaya Investasi (penyusutan alat)	100.256,95	17.578,70

Sumber : Analisis Data Pengrajin Tahu

Dari tabel 4 dapat dijelaskan bahwa total biaya investasi/penyusutan alat IRT tahu skala usaha besar sebesar Rp.100.257,47 sedangkan IRT tahu skala usaha kecil sebesar

Rp.17.578,70. Dan biaya investasi/penyusutan alat dapat dilihat bahwa IRT tahu skala usaha besar mempunyai investasi/penyusutan alat yang sangat besarr dibandingkan dengan biaya investasi/penyusutan alat IRT tahu skala usaha kecil.

Pendapatan

Tabel 5. Perhitungan Rata-rata Pendapatan per Bulan Industri Rumah Tangga Tahu Skala Usaha Besar di Kelurahan Banjarejo tahun 2015

No	Keterangan	Nilai
1.	Penerimaan	
	a. Tahu (Rp)	49.376.250,00
	b. Ampas Tahu(Rp)	178.500,00
	Total	49.554.750,00
2.	Biaya Modal Kerja	
	a. Biaya Saprodi (Rp)	39.987.750,00
	b. Biaya Lain-lain (Rp)	192.500,00
	c. Tenaga Kerja (eksplisit) (Rp)	3.912.500,00
3.	Biaya Investasi (Rp)	100.256,95
	Total	44.193.006,95
4.	Pendapatan (Rp)	5.361.743,05
5.	B/C Rasio	1,12

Sumber : Analisis Data Pengrajin Tahu

Tabel 5 dapat dijelaskan bahwa total penerimaan IRT tahu skala usaha besar sebesar Rp. 49.554.750,00 dan total biaya modal kerja IRT tahu skala usaha besar sebesar Rp. 44.193.006,95 dengan pendapatan IRT tahu skala usaha besar adalah Rp. 5.361.743,05 dan IRT tahu skala usaha besar B/C Rasio nya sebesar 1,12 sehingga dengan demikian IRT tahu skala besar layak diusahakan.

Tabel .6. Perhitungan Rata-rata Pendapatan per Bulan Industri Rumah Tangga

Tahu Skala Usaha Kecil di Kelurahan Banjarejo tahun 2015

No	Keterangan	Nilai
1.	Penerimaan	
	a. Tahu (Rp)	15.610.000,00
	b. Ampas Tahu(Rp)	66.583,33
	Total	15.676.583,33
2.	Biaya Modal Kerja	
	a. Biaya Sapropdi (Rp)	11.350.500,00
	b. Biaya Lain-lain (Rp)	452.000,00
	c. Tenaga Kerja (eksplisit) (Rp)	1.575.000,00
3.	Biaya Investasi (Rp)	17.578,70
	Total	13.395.078,70
4.	Pendapatan (Rp)	2.281.504,63
5.	B/C Rasio	1,17

Sumber : Analisis Data Pengrajin Tahu

Tabel 6 dapat dijelaskan bahwa total penerimaan IRT tahu skala usaha kecil sebesar Rp. 15.675.583,33 dan total biaya modal kerja IRT tahu skala usaha kecil sebesar Rp. 13.395.078,70 dengan pendapatan IRT tahu skala usaha kecil adalah Rp. 2.281.504,63 dan IRT tahu skala usaha kecil B/C Rasio nya sebesar 1,17 sehingga dengan demikian IRT tahu skala usaha kecil layak diusahakan hasil thitung menunjukkan nilai sebesar 39,48 sedangkan nilai ttabel yang diperoleh dengan mengetahui besarnya taraf signifikansi (α) =5% dan degree of freedom (df) = 11, diketahui sebesar adalah 1,701. Hasil ini menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari ttabel yang berarti H_0 ditolak atau H_1 diterima sehingga dapat diartikan bahwa pendapatan industri tahu pada skala usaha besar dalam satu bukan lebih tinggi daripada industri tahu skala usaha kecil.

Penyerapan Tenaga Kerja

Penyerapan tenaga kerja industri rumah tangga tahu yang digunakan adalah rata-rata penggunaan tenaga kerja per industri rumah tangga tahu yang dinyatakan dalam hari kerja orang (HKO),di mana jam kerja efektif selama 8 jam/hari sedangkan perhitungan hari kerja efektif setiap bulan adalah 28 hari.

Untuk mengetahui rata – rata penggunaan tenaga kerja, maka digunakan penghitungan penggunaan tenaga kerja selama sebulan pada setiapo industry pengelolaan tahu yang dibandingkan dengan standar penggunaan tenaga kerja secara keseluruhan.

Tabel 7. Total Tenaga Kerja Harian Industri Rumah Tangga Tahu di Kelurahan Banjarejo Tahun 2015

Keterangan	Penyerapan Tenaga Kerja	
	Skala Besar	Skala Kecil
Jumlah T.K (Orang)	11	5
Lama Hari Kerja Orang (HKO)	50	50
Penyerapan T.K (HKO)	308	140

Sumber : Analisa Data Pengrajin Tahu

Dengan melihat data Tabel 7 tersebut, menunjukkan bahwa keseluruhan lama hari kerja orang yang ditempuh oleh para karyawan adalah 28 hari. Namun dengan melihat perbedaan jumlah tenaga kerja tersebut, secara keseluruhan dapat diketahui jumlah rerata penyerapan tenaga kerja industry rumah tangga tahu skala besar adalah sebagai berikut :

Tingkat rerata penyerapan tenaga kerja pada IRT tahu skala usaha besar lebih besar daripada IRT tahu skala usaha kecil. Hal ini dapat dilihat dari hasil reratanya, dimana IRT tahu skala usaha besar rerata penyerapan tenaga kerjanya adalah 308 sedangkan IRT tahu skala kecil emncapai 140.

Penyebab dari perbedaan hasil ini terletak pada penggunaan jumlah tenaga kerjanya, dimana rerata penggunaan tenaga kerja pada IRT tahu skala usaha besar adalah 11 orang sedangkan pada IRT tahu skala usaha kecil rerata penggunaan tenaga kerjanya 5 orang.

Hasil t_{hitung} menunjukkan nilai sebesar 46,30 sedangkan nilai t_{tabel} yang diperoleh dengan mengetahui besarnya taraf signifikansi (α) = 5% dan degree of freedom (df) = 11, diketahui sebesar adalah 1,701. Hasil ini menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yang berarti H_0 ditolak atau H_1 diterima sehingga dapat diartikan bahwa penyerapan tenaga kerja industry tahu pada skala usaha besar dalam satu bulan lebih tinggi daripada industry tahu skala usaha kecil.

Produktifitas Tenaga Kerja

Dalam menentukan produktivitas tenaga kerja ini, digunakan perbandingan antara penerimaan (revenue) dengan jumlah hari kerja orang yang dipakai. Hasil penerimaan untuk IRT tahu skala usaha besar maupun skala usaha kecil adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Total Produktifitas Tenaga Kerja Harian Industri Rumah Tangga Tahu Kelurahan Banjarejo Tahun 2015

Keterangan	Penyerapan Tenaga Kerja	
	Skala Besar	Skala Kecil
Jumlah Penerimaan (Rp/Bln)	49.554.750,00	15.676.583,33
Lama Hari Kerja Orang (HKO)	3088	140
Penyerapan T.K (Rp/HKO)	1.769.812,50	559.877,98

Sumber : Analisa Data Pengrajin Tahu

Berdasarkan dari Tabel 8 tersebut diketahui bahwa produktifitas tenaga kerja IRT

tahu skala besar dicapai Rp. 1.769.812,50 per hari tenaga kerja orang. Sedangkan IRT tahu skala usaha kecil yang dicapai sebesar Rp. 559.877,98 per hari kerja orang. Perbedaan ini disebabkan adanya rerata pendapatan IRT yang berbeda, disamping itu jumlah tenaga kerja juga mempengaruhinya. Dengan demikian terdapat IRT Tahu skala usaha besar memiliki produktivitas tenaga kerja lebih rendah daripada IRT tahu skala usaha kecil.

Hasil t_{hitung} menunjukkan nilai sebesar 77,39 sedangkan nilai t_{tabel} yang diperoleh dengan mengetahui besarnya taraf signifikansi (α) = 5% dan degree of freedom (df) = 11, diketahui sebesar adalah 1,701. Hasil ini menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yang berarti H_0 ditolak atau H_1 diterima sehingga dapat diartikan bahwa produktifitas tenaga kerja industry tahu pada skala usaha besar dalam satu bulan lebih tinggi daripada industry tahu skala usaha kecil

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil keuntungan IRT tahu skala usaha besar rerata dalam satu bulan Rp. 6.361.743,05 dengan B/C Rasio sebesar 1,12. Hal ini menunjukkan bahwa industry tahu di Kelurahan Banjarejo di Kota Madiun Menguntungkan dan layak diusahakan karena B/C Rasio nya lebih besar dari 1. Suatu usaha layak digunakan bila nilai B?C Rasio > 1 dan suatu usaha tidak layak digunakan bila nilai B/C Rasio < 1.
2. Hasil keuntungan IRT tahu skala usaha kecil rata – rata dalam satu bulan Rp. 2.281.514,63 dengan B/C Rasio sebesar 1,17. Hal ini menunjukkan bahwa industry tahu di Kelurahan Banjarejo di Kota Madiun Menguntungkan dan layak diusahakan karena B/C Rasio nya lebih

besar dari 1. Suatu usaha layak digunakan bila nilai B/C Rasio > 1 dan suatu usaha tidak layak digunakan bila nilai B/C Rasio

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Pengkaji Bidang Ekonomi. 2013. *Meningkatkan Produktivitas Pertanian Guna Mewujudkan Ketahanan Pangan dalam Rangka Ketahanan Nasional*. Edisi 15 Mei 2013. Jurnal Kajian Lemhannas RI, Jakarta.
- Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi 2015, *Madiun Dalam Angka*, Pemerintah Kota Madiun
- Fadholi Hernanto, 2009, *Ilmu Usahatani*, Penebar swadaya, Surabaya
- Juli Hidayati, 2002, *Analisa Efisiensi Pemasaran pada Beberapa saluran Pemasaran*, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Moehar Daniel, 2004, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Bumi Aksara, Jakarta
- Soekartawi, 2003. *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran hasil Pertanian, Teori Dan Aplikasinya*, Rajawali, Jakarta
- Soekartawi, 2003. *Agribisnis Teori Dan Aplikasinya*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Swasta Bashu, B. 1999, *Azaz – asas Marketing*, Liberty Yogyakarta
- Rahardi, F. 2003. *Agribisnis Tanaman Sayur*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tri Susanto Dan Budi Saneto, 2004, *Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian*, PT, Bina Ilmu, Surabaya
- Respati E. . 2013. *Buletin Konsumsi Pangan*. Volume 4 No. 1, Tahun 2013. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Jakarta.
- Winardi, 2001, *Aspek – aspek Bauran Pemasaran.*, Mandar Maju, Bandung.