

ANALISIS PENDAPATAN DAN BIAYA PRODUKSI AGROINDUSTRI TAHU DI DESA PANDANSARI KECAMATAN AJIBARANG KABUPATEN BANYUMAS

Wiji Santoso, Pujiati Utami, dan Dumasari

Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jl. Raya Dukuwaluh PO Box 202 Purwokerto 53182

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya biaya produksi dan pendapatan yang diperlukan pengrajin untuk mengelola agroindustri tahu di Desa Pandansari, Kecamatan Ajibarang, Kabupaten Banyumas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik pengambilan sampel secara sengaja (*purposive sampling*). Sampel yang diambil adalah pengrajin tahu di Desa Pandansari, Kecamatan Ajibarang, Kabupaten Banyumas sebanyak 20 orang pengrajin tahu dari sekitar 198 pengrajin tahu yang ada. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara terhadap sampel terpilih. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan perhitungan sederhana sesuai dengan tujuan penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian tentang agroindustri tahu di Desa Pandansari Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas dapat disimpulkan bahwa biaya produksi yang dikeluarkan untuk satu kali proses produksi dalam usaha agroindustri tahu di Desa Pandansari Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas adalah sebesar Rp.320.288,30 dengan pendapatan bersih yang diperoleh sebesar Rp.72.313,70.

PENDAHULUAN

Peran industri kecil terhadap roda perekonomian suatu negara sangat besar. Amerika Serikat misalnya, dari 5,5 juta usaha yang telah berjalan mantap, 95% diantaranya merupakan usaha kecil. Kondisi serupa juga ditemukan di negara-negara maju lain, misalnya Jepang. Di Indonesia, 99% dari total unit usaha yang mandiri (sekitar 35 juta) juga berupa unit usaha

kecil. Hanya saja, kontribusi terhadap produk domestik bruto (PDB) baru 14% saja. Hal ini menjadi tantangan bagi para pengusaha kecil untuk meningkatkan usahanya (Sarwono dan Saragih, 2006). Dari hasil studi yang dilakukan oleh FAO memberikan gambaran bahwa laju pertumbuhan ekonomi di negara-negara berkembang yang membawa dampak kepada peningkatan kemakmuran akan terus

berlanjut paling tidak sampai tahun 2000. Konsekuensinya ialah makin bertambah cepatnya permintaan pangan serta perubahan bentuk dan kualitas pangan dari penghasil energi kepada produk-produk penghasil protein nabati maupun hewani seperti susu, telur, tahu, tempe dan daging (Bulog, 1992 dalam Amang, *dkk*, 1996).

Kebutuhan protein ini akan terus meningkat untuk itu diperlukan sumber protein pengganti yang mudah dan murah. Melihat kandungan gizi yang dimiliki, kedelai mempunyai potensi yang amat besar sebagai sumber utama protein bagi masyarakat Indonesia. Sebagai sumber protein yang tidak mahal, kedelai telah lama dikenal dan digunakan dalam beragam produk makanan seperti tahu, tempe dan kecap, (Amang, *dkk*, 1996). Pada dasarnya penggunaan kedelai untuk pangan dapat dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu : (i) pangan yang diolah melalui proses fermentasi seperti tempe, tauco, dan kecap; (ii) pangan yang diolah tanpa melalui proses fermentasi seperti tahu, tauge dan

kedelai rebus. Berbagai sumber menyebutkan bahwa sebagian besar kedelai sebagai bahan pangan digunakan untuk tahu dan tempe. Kedelai dikonsumsi rumah tangga dalam bentuk makanan olahan seperti tahu.

Industri tahu sebagian besar tempat usahanya terpusat di pedesaan dengan skala usaha sangat kecil, sehingga industri ini dapat digolongkan sebagai industri kecil atau rumah tangga. Tahu mempunyai peran yang cukup penting dalam perekonomian Indonesia, terutama ditinjau dari segi pemenuhan kalori protein dan perbaikan status gizi masyarakat, penyerapan tenaga kerja dan pemerataan kesempatan berusaha. Tahu merupakan bahan pangan nabati yang sangat diperlukan untuk memenuhi gizi masyarakat Indonesia, terutama sebagai sumber protein. Peran tahu untuk memperbaiki status gizi masyarakat bukan hanya untuk meningkatkan jumlah konsumsi protein, tetapi juga untuk peningkatan kualitas konsumsi protein, didalam

rangka mencapai komposisi asam amino yang ideal (Amang, *dkk*, 1996). Mutu suatu bahan pangan juga bisa dilihat dari kandungan asam amino penyusunnya. Di antara semua produk olahan kedelai, kandungan asam amino tahu yang paling lengkap. Bila dibandingkan dengan susunan dan jumlah asam amino yang disarankan WHO/FAO, tahu mampu memenuhi 70 – 160% dari kebutuhan tubuh hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

protein kedelai. Perbandingan kandungan protein maupun zat gizi lainnya dapat dilihat pada tabel 2.

Ditinjau dari aspek penyerapan tenaga kerja dan pemerataan kesempatan usaha, bisnis tahu sangat menonjol peranannya. Perusahaan tahu umumnya padat karya dan merupakan industri rumahtangga. Walaupun industri tahu merupakan industri rumahtangga tetapi usaha ini juga memerlukan biaya produksi yang cukup

Tabel 1. Komposisi Asam Amino Tahu Dibandingkan Dengan Komposisi Asam Amino Yang Dianjurkan WHO/ FAO

Jenis Asam Amino	Anjuran WHO/FAO (mg/g)	Komposisi Asam Amino Tahu (mg/g N)	% Asam Amino Tahu Dibandingkan Anjuran WHO/FAO
Methionine-cytine	220	156	71
Threonine	250	178	71
Valine	310	264	85
Lysine	340	333	98
Leucine	440	448	102
Isoleucine	250	261	104
Phenylalanine, tyrosine	380	490	129
Tryptopan	60	96	160
Total	2.250	2.226	

Sumber : Sarwono dan Saragih (2006)

Tahu sering kali disebut daging tidak bertulang karena kandungan gizinya, terutama mutu proteinnya setara dengan daging hewan. Bahkan, protein tahu lebih tinggi dibandingkan

tinggi. Biaya produksi dapat berupa biaya tetap dan biaya variabel. Biaya produksi yang harus dikeluarkan misalnya biaya bahan baku, sarana produksi, tenaga kerja dan penyusutan

Tabel 2. Nilai Gizi Tahu dan Kedelai (Berdasarkan Berat Kering)

Zat Gizi	Tahu	Kedelai
Protein (gram)	0,49	0,39
Lemak (gram)	0,27	0,20
Karbohidrat (gram)	0,14	0,36
Serat (gram)	0,00	0,05
Abu (gram)	0,04	0,06
Kalsium (mg)	9,13	2,53
Natrium (mg)	0,38	0,00
Fosfor (mg)	6,56	6,51
Besi (mg)	0,11	0,09
Vitamin B ₁ (mg)	0,001	0,01
Vitamin B ₂ (mg)	0,001	(sebagai B kompleks)
Vitamin B ₃ (mg)	0,03	

Sumber : Sarwono dan Saragih (2006)

alat-alat produksi. Tingkat pendapatan yang diperoleh dari usaha pembuatan tahu dipengaruhi oleh skala usaha. Semakin besar skala produksinya maka keuntungan yang diperoleh juga semakin besar begitu pula sebaliknya.

Sebagian besar usaha industri pembuatan tahu yang berada di Desa Pandansari merupakan industri rumah tangga, dimana dalam mengelola usaha tersebut masih menggunakan cara-cara yang sederhana. Para pengrajin kurang mengetahui tentang manajemen usaha yang mereka lakukan, sehingga usaha mereka kurang berkembang.

Melihat banyaknya jumlah pengrajin tahu di Desa Pandansari, maka diperlukan adanya suatu informasi tentang besarnya biaya produksi yang dikeluarkan dan pendapatan yang diperoleh dalam memproduksi tahu tersebut. Para pengrajin perlu mengetahui tentang manajemen produksi yang baik agar dapat meningkatkan pendapatan mereka. Berdasar uraian tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya produksi yang diperlukan pengrajin dalam mengelola usaha agroindustri tahu serta pendapatan yang diperoleh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pandansari, Kecamatan Ajibarang, Kabupaten Banyumas. Pemilihan lokasi penelitian di desa tersebut karena banyak penduduknya mempunyai usaha sebagai pengrajin/pembuat tahu. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah mulai bulan Oktober 2007 sampai bulan Februari 2008.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik pengambilan sampel secara sengaja (*purposive sampling*). Pertimbangan-pertimbangan yang digunakan dalam memilih sampel meliputi jumlah produksi, penggunaan tenaga kerja dan lain-lain. Sampel yang digunakan adalah pengrajin tahu di Desa Pandansari, Kecamatan Ajibarang, Kabupaten Banyumas. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebesar 20 orang pengrajin tahu yang diambil dari populasi yang berjumlah sekitar 198 pengrajin tahu.

Data yang digunakan terdiri dari dua macam, yaitu data primer yang

diperoleh melalui wawancara dengan sampel, dan data sekunder yang diperoleh melalui studi pustaka dan literatur lainnya yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian ini.

Untuk mencapai tujuan penelitian, data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui besarnya biaya produksi digunakan rumus :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC : Biaya total (*Total Cost*)

FC : Biaya tetap (*Fixed Cost*)

VC : Biaya variabel (*Variable Cost*)

2. Untuk mengetahui pendapatan yang diterima dihitung dengan rumus :

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd : Pendapatan yang diperoleh

TR :Penerimaan total (*Total Revenue*)

TC :Biaya total (*Total Cost*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Jika dilihat dari skala usahanya seluruh responden mempunyai usaha pembuatan tahu berskala kecil,

sehingga usahanya dapat dikatakan sebagai usaha rumah tangga. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara secara langsung dengan responden yang berjumlah 20 orang dapat diketahui karakteristik umum dari para responden yaitu para pengrajin tahu di Desa Pandansari berdasarkan kelompok umur, tingkat pendidikan, status pekerjaan, jumlah tenaga kerja dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya, karakteristik responden dapat diuraikan berdasarkan :

1. Kelompok Umur

Umur mempunyai pengaruh terhadap kemampuan fisik seseorang dalam melakukan suatu kegiatan usaha. Kelompok umur dari responden yang merupakan pengrajin tahu di Desa Pandansari sangat bervariasi. Dalam melakukan usaha pembuatan tahu tidak terlalu dibutuhkan tenaga yang besar tetapi lebih kepada pengalaman. Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa pengrajin tahu di Desa Pandansari berdasarkan kelompok umur didominasi oleh kelompok

umur 40–49 tahun (50%) dan 30–39 tahun (25%). Jadi berdasarkan data tersebut, dapat dikatakan bahwa para pengrajin tahu di Desa Pandansari berusia produktif.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang menunjukkan adanya suatu tingkat kualitas sumber daya manusia khususnya yang dimiliki oleh para pengrajin tahu di Desa Pandansari. Semakin tinggi tingkat pendidikan formalnya biasanya pola berpikirnya akan semakin rasional, terutama dalam pengambilan keputusan dari berbagai alternatif yang ada. Distribusi data responden menurut tingkat pendidikannya adalah sebagian besar merupakan lulusan Sekolah Dasar (85%), sedangkan sisanya berpendidikan SLTP (15%). Jadi tingkat pendidikan para pengrajin tahu di Desa Pandansari secara umum masih rendah.

3. Status Pekerjaan

Status pekerjaan menunjukkan ragam pekerjaan yang dilakukan

oleh para responden baik pekerjaan pokok maupun pekerjaan sampingan lain. Pada umumnya, pekerjaan pokok sebagian besar responden di Desa Pandansari adalah bekerja sebagai pengrajin tahu dan ada pula pengrajin yang mempunyai pekerjaan sampingan lainnya. Berdasarkan wawancara dengan responden diketahui bahwa 85 persen tidak mempunyai pekerjaan sampingan dan hanya 15 persen saja mempunyai pekerjaan sampingan.

4. Jumlah Tenaga Kerja

Hasil pengamatan dilapangan menunjukkan bahwa sebagian besar (85%) pengrajin tahu di Desa Pandansari mempunyai 1 orang tenaga kerja dan hanya sebesar 15 persen yang mempekerjakan 2 orang tenaga kerja. Jadi sebagian besar usaha agroindustri tahu di Desa Pandansari mempekerjakan 1 orang tenaga kerja untuk membantu usahanya. Sedangkan sistem upah yang digunakan adalah sistem harian atau sekali produksi

dan menyesuaikan dengan bahan baku yang digunakan. Dalam hal ini, untuk 10 kg bahan baku yang digunakan \pm Rp.6000 dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja.

5. Lamanya Berusaha

Usaha pembuatan tahu di Desa Pandansari merupakan kegiatan yang telah dilakukan cukup lama, tetapi banyak juga penduduk yang baru merintis usaha di bidang ini. Hal ini juga disebabkan karena pekerjaan di bidang ini lebih mengutamakan pengalaman. Lamanya usaha dari para responden di bidang usaha agroindustri tahu umumnya (40%) berkisar antara 6-10 tahun, namun ada pula yang telah mempunyai usaha lebih dari 10 tahun (35%), dan hanya sebagian saja (25%) yang mempunyai usaha kurang dari 5 tahun. Dengan kondisi seperti ini, para pengrajin mempunyai cukup kemampuan dalam mengatasi masalah-masalah dalam menjalankan usaha agroindustri.

Analisis Biaya Agroindustri Tahu

Biaya operasional yang dibutuhkan dalam usaha pembuatan tahu dibagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri dari biaya pajak tempat atau retribusi dan biaya penyusutan alat-alat produksi, sedangkan biaya variabel terdiri dari biaya bahan baku, biaya bumbu, pembungkus, bahan bakar, upah tenaga kerja, transportasi dan biaya selip atau giling bahan baku. Data mengenai rata-rata biaya produksi agroindustri tahu dalam satu kali proses produksi dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan **Tabel 3.** dapat diketahui rata-rata besarnya jumlah biaya produksi yang dikeluarkan oleh para pengrajin tahu untuk sekali produksi yaitu sebesar Rp.320.288,30. Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan setiap kali produksi sebesar Rp.2.458,30, sedangkan rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan setiap kali produksi yaitu sebesar Rp.317.830,00. Jumlah biaya tertinggi adalah biaya yang digunakan untuk membeli bahan baku yaitu sebesar Rp.242.300,00 atau 75,65 persen.

Tabel 3. Rata-rata Biaya Produksi Agroindustri Tahu di Desa Pandansari

Jenis Biaya	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
A. Biaya Tetap		
1. Penyusutan alat	1.758,30	0,54
2. Retribusi	700,00	0,21
Jumlah	2.458,30	0,76
B. Biaya Variabel		
1. Bahan baku	242.300,00	75,65
2. Bahan bakar	11.250,00	3,51
3. Air	3.650,00	1,13
4. Tenaga Kerja	24.000,00	7,49
5. Transportasi	8.100,00	2,52
6. Giling/Selip	12.750,00	3,98
7. Bumbu	3.980,00	1,24
8. Plastik/Pembungkus	11.800,00	3,68
Jumlah	317.830,00	99,23
Total	320.288,30	100,00

Sumber : Data Primer yang diolah, 2007

Sedangkan biaya terendah adalah biaya yang digunakan untuk membayar retribusi pasar yaitu sebesar Rp.700,00 atau 0,21 persen. Jenis bahan baku utama yang digunakan adalah kedelai yang dibeli langsung dari pasar. Sedangkan penggunaan bahan baku yang digunakan oleh para pengrajin berjumlah antara 20–50 kg dengan harga tiap 1 kg kedelai \pm Rp.7.100. Bahan bumbu yang digunakan adalah garam dan kunyit.

Analisis Pendapatan Agroindustri Tahu di Desa Pandansari

Tingkat pendapatan diperoleh dengan cara mengurangkan penerimaan total (*total revenue*) dengan biaya total (*total cost*). Penerimaan pengrajin tahu setiap kali produksinya diperoleh dari hasil penjualan produk tahu tersebut.

Data-data penerimaan total dalam satu kali proses produksi dapat dilihat pada Tabel 4.

Menurut data pada Tabel 4. dapat diketahui bahwa rata-rata penerimaan total dari usaha agroindustri tahu setiap kali produksi sebesar Rp.392.602,00. Dengan penerimaan tertinggi berasal dari penjualan tahu sedang yaitu sebesar Rp.152.280,00.

Dengan melihat data dari responden mengenai penerimaan dan biaya yang dikeluarkan maka dapat dihitung pendapatan yang diperoleh dari setiap kali produksi, yaitu selisih antara besarnya penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan. Analisis mengenai pendapatan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Rata-rata Jumlah Produksi dan Penerimaan Total Agroindustri Tahu di Desa Pandansari

Jenis Produk	Jumlah Produksi (Buah)	Harga Jual (Rp)	Penerimaan Total (Rp)
Tahu kecil	1247,4	66,25	127.710,00
Tahu sedang	1184,4	96,25	152.280,00
Tahu besar	702,0	105,00	112.612,00
	Jumlah		392.602,00

Sumber : Data Primer yang diolah, 2007

Tabel 5. Analisis Pendapatan Agroindustri Tahu di Desa Pandansari

Keterangan	Jumlah (Rp)
Penerimaan	392.602,00
Biaya	320.288,30
Pendapatan	72.313,70

Sumber : Data Primer yang diolah, 2007

Dari Tabel 5. dapat diketahui bahwa pendapatan bersih yang diterima pengrajin tahu di Desa Pandansari setiap kali produksi rata-rata sebesar Rp.72.313,70 yang diperoleh dari selisih antara penerimaan setiap kali produksi sebesar Rp.392.602,00 dengan biaya total yang dikeluarkan sebesar Rp.320.288,30. Ini berarti para pengrajin masih mendapatkan keuntungan dalam setiap harinya atau setiap kali produksi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang agroindustri tahu di Desa Pandansari Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Biaya produksi yang dikeluarkan untuk satu kali produksi dalam

produksi dalam usaha agroindustri tahu di Desa Pandansari Kecamatan Ajibarang adalah sebesar Rp.320.288,30.

2. Pendapatan bersih yang diterima dalam satu kali produksi oleh para pengrajin tahu di Desa Pandansari Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas adalah sebesar Rp.72.313,70. Hal ini berarti pengrajin masih mendapatkan keuntungan setiap harinya atau setiap satu kali produksi.

Saran

- a. Perlunya peningkatan jumlah produksi mengingat masih banyaknya permintaan akan konsumsi tahu sehingga dapat

- meningkatkan pendapatan para pengrajin tahu.
- b. Perlunya peran serta pemerintah dalam mengontrol harga bahan baku khususnya kedelai sehingga para pengrajin tidak terlalu berat dalam mengeluarkan biaya produksi.
- Singarimbun, M., dan Sofian Effendi. 1989. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi. 2000. *Pengantar Agroindustri*. Rajawali Press. Jakarta.
- _____, 2002. *Analisis Usaha Tani*. UI Press. Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Amang, Beddu., Sawit, M. Husein dan Anas Rachman. 1996. *Ekonomi Kedelai Di Indonesia*. IPB Press. Bogor.
- Puslitbang Tanaman Pangan. 1990. *Kedelai dan Cara Bercocok Tanamnya*. Puslitbang Tanaman Pangan. Bogor.
- Rukmana, Rakhmat dan Yuyun Yuniarsih. 1995. *Kedelai, Budidaya dan Pascapanen*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sarwono, B., dan Yan Pieter Saragih. 2006. *Membuat Aneka Tahu*. Penebar Swadaya. Jakarta.