

ANALISIS NILAI TAMBAH AGROINDUSTRI TEPUNG AREN (Studi Kasus di Desa Kertaharja Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis)

MIA KURNIASIH APRILIANI¹, TRISNA INSAN NOOR²,
MUHAMAD NURDIN YUSUF¹

¹Fakultas Pertanian Universitas Galuh

²Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran

*Email : miakurniasih681@gmail.com

ABSTRAK

Pohon aren termasuk tumbuhan multifungsi karena hampir semua bagian fisik dan produksi tumbuhan aren dapat digunakan dan memiliki nilai ekonomi. Pohon aren biasanya digunakan sebagai bahan bakar dan bahan bangunan dengan mengambil sedikit kulit bagian luar, namun dengan berkembangnya teknologi masyarakat memanfaatkan batang aren bagian dalam (empulur) untuk dijadikan tepung. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) mengetahui besarnya biaya, penerimaan dan pendapatan agroindustri tepung aren dalam satu kali proses produksi; 2) mengetahui besarnya nilai tambah tepung aren dalam satu kali proses produksi. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus pada pengusaha tepung aren di Desa Kertaharja Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis. Hasil penelitian menunjukkan; 1) rata-rata biaya produksi yang diperlukan oleh pengusaha agroindustri tepung aren dalam satu kali proses produksi sebesar Rp 4.638.111,03,- Rata-rata penerimaan Rp 11.669.000,- dan rata-rata pendapatan Rp Rp 7.030.888,97 dalam satu kali proses produksi; 2) Usaha agroindustri tepung aren memberikan nilai tambah sebesar Rp 1.494,85per kg.

Kata Kunci : Agroindustri, tepung aren, Nilai Tambah

PENDAHULUAN

Nilai tambah adalah pertambahan nilai sebuah komoditas karena adanya suatu proses pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, dalam proses produksi (Hayami, 1987). Nilai tambah terjadi karena adanya input fungsional yang dilakukan pada suatu komoditas yang bersangkutan. Input fungsional tersebut berupa 1). Nilai guna bentuk (*form utility*) suatu benda akan mempunyai nilai lebih setelah adanya perubahan bentuk 2). Nilai guna tempat (*place utility*) suatu benda akan mempunyai nilai guna tambahan setelah mengalami pemindahan lokasi 3).

Nilai guna waktu (*time utility*) suatu benda akan mempunyai nilai guna setelah mengalami perubahan waktu.

Nilai tambah menggambarkan tingkat kemampuan menghasilkan pendapatan disuatu wilayah, dan nilai tambah juga dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemakmuran masyarakat setempat dengan asumsi seluruh pendapatan itu mampu dinikmati oleh masyarakatnya (Tarigan, 2004).

Aren atau enau (*Arengga Pinata*) merupakan tanaman yang menghasilkan bahan-bahan industri. Menurut Kusmanto. (2008), terdapat lima produk utama yang

dihasilkan pohon aren, yaitu 1) bunga jantan yang disadap akan menghasilkan nira untuk bahan gula merah (*palm sugar, brown sugar*); 2) buah mudanya yaitu kolang-kaling; 3) ijuknya untuk bahan tali, atap rumah serta filter resapan air pada bangunan; 4) batang aren (bagian luarnya) merupakan kayu keras (*ruyung*) yang tahan lapuk yang dijadikan penerimaan tambahan bagi pengusaha itu sendiri; 5) aren juga menghasilkan tepung dari empulur batang menjelang tanaman berbunga.

Tepung aren didapat dari pati yang diekstrak dari batang pohon aren yang sudah dewasa. Batang tanaman aren memiliki kandungan pati kurang lebih 26-37 persen namun setiap pohon aren menghasilkan jumlah tepung yang bervariasi, selain itu tepung aren juga memiliki kandungan protein dan lemak rendah, karena kandungannya tersebut, tepung aren banyak dimanfaatkan menjadi bahan makanan (Manatar, 2011).

Saat ini terigu menjadi sumber karbohidrat ke dua terbesar di Indonesia setelah beras. Peningkatan kebutuhan terigu disebabkan perubahan pola konsumsi masyarakat, serta perkembangan usaha pengolahan makanan berbasis terigu.

Peningkatan kebutuhan terigu mengakibatkan semakin besarnya ketergantungan terhadap gandum sebagai bahan baku industri terigu yang sampai saat ini masih harus diimpor. (Sumaryanto, 2009).

Mengingat tingginya penggunaan tepung terigu di Indonesia maka pemanfaatan sumber daya lokal yang berpotensi menggantikan terigu perlu terus dikembangkan guna menciptakan ketahanan pangan. Tepung aren adalah salah satu bahan pangan lokal yang menjadi alternatif untuk menunjang diversifikasi pangan. Adanya agroindustri tepung aren yang bermunculan diharapkan program diversifikasi pangan dapat tercapai sehingga negara bisa mengurangi ketergantungan produk berbahan baku impor. Tepung aren akan mendatangkan harga jual yang merupakan nilai tambah bagi produk olahan lain.

Agroindustri tepung aren di Kabupaten Ciamis tersebar di 2(dua) Kecamatan, yaitu Panawangan dan Cijeungjing, dengan nilai investasi tertinggi di Kecamatan Cijeungjing, dan kapasitas produksi mencapai 900 ton per tahun. Lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Data Pemilik Agroindustri Tepung Aren di Kecamatan Cijeungjing

No	Nama Pemilik	Nilai Investasi Industri (*Rp.000)	Kapasitas Produksi (Ton/Tahun)
1	H. Ateng Kadar Soleh	15.000	300
2	Yaya Aliyal Ma'rup	15.000	300
3	Maman Jaruki	15.000	300
	Jumlah	45.000	900

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Ciamis, 2018.

Walaupun potensi lokal sudah mulai berkembang, namun masih banyak masyarakat yang lebih memilih atau menyukai makanan dengan bahan pangan impor salah satunya adalah gandum yang dijadikan bahan baku tepung terigu. Tingginya penggunaan bahan pangan impor mengakibatkan lambatnya peningkatan produksi bahan pangan lokal.

Menurut Elizabeth. (2008) beberapa kendala dalam pengembangan agroindustri adalah: 1) belum berkembangnya teknologi pengolahan karena terbatasnya sumber permodalan; 2) sulitnya mengakses dan menembus sumber-sumber modal karena keterbatasan informasi, 3) rendahnya kualitas tenaga kerja; 4) sarana dan prasarana belum memadai; 5) rendahnya ketersediaan bahan baku.

Pada dasarnya semua jenis usaha bertujuan untuk memaksimalkan pendapatan dengan mencapai tingkat produksi maksimum dan menekan

penggunaan biaya. Berdasarkan hal tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis Nilai Tambah Agroindustri Tepung Aren”(Studi Kasus di Desa Kertaharja Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis)

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Menurut Sugiyono (2016), metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah instrumen kunci adalah penelitian kualitatif, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive dan snowbaal*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data sifatnya induktif/kualitaitaif, hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus pada pengusaha tepung aren di Desa

Kertaharja Kecamatan Cijengjing
Kabupaten Ciamis.

Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Menurut Sugiyono (2016), metode penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dan snowball, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, serta hasil penelitian lebih menekankan arti dari pada generalisasi. Jenis penelitian yang digunakan yaitu studi kasus pada pengusaha tepung aren di Desa Kertaharja Kecamatan Cijengjing Kabupaten Ciamis.

Teknik Pengumpulan

Teknik pengumpulan data diperoleh dari data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono 2012, data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui wawancara langsung berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan (kuesioner) sedangkan data sekunder data yang diperoleh dengan cara pengumpulan data dilakukan melalui dokumen dari instansi atau dinas terkait yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

Teknik Penarikan Sampel

Teknik penarikan sampel ditentukan secara sengaja, (purposive sampling) Menurut Sukino. (2014), purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara subjek bukan didasarkan atasstrata atau random, tapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. sampel yang diambil adalah 3 perusahaan tepung aren di Desa Kertaharja dengan pertimbangan perusahaan memiliki produksi sama.

Rancangan Analisis Data

1. Analisis Biaya

Menurut Suratiyah (2015) untuk menghitung biaya total (*Total Cost*) dapat dihitung dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Fixed Cost/ FC*) dengan biaya variabel (*Variable Cost*) dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

$$TC = Total Cost \text{ (Biaya Total)}$$

$$FC = Fixed Cost \text{ (Biaya Tetap Total)}$$

$$VC = Variable Cost \text{ (Biaya Variabel)}$$

2. Analisis Penerimaan

Suratiyah (2015) Analisis Penerimaan yaitu perkalian antara jumlah produksi

(Y) dengan harga jual (P_y) dan dinyatakan dengan rumus :

$$TR = P_y \cdot Y$$

Dimana :

TR = Total Revenue (Penerimaan Total)

P_y = Harga produk

Y = Jumlah produksi

3. Analisis Pendapatan

Menurut Suratiyah (2015) pendapatan adalah pengurangan antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC) dan dinyatakan dengan rumus:

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I = Income (Pendapatan)

TR = Total Revenue (Penerimaan Total)

TC = Total Cost (Biaya Total)

4. Analisis Nilai Tambah dihitung menggunakan metode Hayami (1987), nilai tambah adalah proses perubahan bentuk dari bahan mentah menjadi barang siap pakai, sehingga produk tersebut memiliki nilai tambah. Nilai tambah yang terjadi dalam proses pengolahan merupakan selisih dari nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lainnya.

Tabel Nilai tambah menurut metode Hayami (1987)

No.	Variabel	Keterangan
I. Output, Input, dan Harga		
1.	Output (kg)	(1)
2.	Input Bahan Baku (kg)	(2)
3.	Input Tenaga Kerja (HOK)	(3)
4.	Faktor Konversi	(4) = (1) : (2)
5.	Koefisien Tenaga Kerja (HOK)	(5) = (3) : (2)
6.	Harga Output (Rp/kg)	(6)
7.	Upah Tenaga Kerja (Rp/ HOK)	(7)
II. Penerimaan dan Pendapatan		
8.	Harga Input Bahan Baku (Rp/kg)	(8)
9.	Sumbangan Input Lainnya (Rp/kg)	(9)
10.	Nilai Output (Rp/kg)	(10) = (4) x (6)
11.	a. Nilai Tambah (Rp/kg)	(11a) = (10) - (8) - (9)
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	(11b) = (11a)/(10) x 100
12.	a. Pendapatan Tenaga Kerja	(12a) = (5) x (7)
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	(12b) = (12a)/(11a) x 100
13.	a. Pendapatan (Rp/kg)	(13a) = (11a) - (12a)
	b. Tingkat Pendapatan (%)	(13b) = (13a)/(10) x 100
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi		
14.	Marjin (Rp/kg)	(14) = (10) - (8)
	a. Pendapatan Tenaga Kerja	(14a) = (12a)/(14) x 100
	b. Sumbangan Input Lain	(14b) = (9)/(14) x 100
	c. Pendapatan Perusahaan	(14c) = (13a)/(14) x 100

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Agroindustri Tepung Aren Di Desa Kertaharja

1. Pengadaan Bahan Baku

Batang aren biasanya diperoleh dari pemasok yang sudah bekerja sama dengan pemilik perusahaan, harga rata-rata pohon aren adalah Rp 350.000,-. Pemilik usaha agroindustri tepung aren di Desa Kertaharja rata-rata memerlukan 6 batang aren dalam satu kali proses pengolahan.

Bahan baku yang sudah siap merupakan batang aren yang sudah dipisahkan dari daun dan pelepahnya serta dipotong dengan ukuran rata-rata 1,5 untuk memudahkan pengangkutan. Pengangkutan biasanya menggunakan truk dengan kapasitas 18 potong batang aren, dengan bobot berkisar 700-1000 kg per pohon, dengan berat rata-rata 1000 kg. Pengadaan bahan baku perlu direncanakan agar kegiatan pengolahan aren dapat melakukan produksi setiap harinya.

2. Analisis Usaha Agroindustri Tepung Aren

Biaya yang digunakan dalam usaha agroindustri tepung aren dibagi menjadi dua jenis yaitu biaya tetap (fixed cost) biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi sifatnya tidak habis dalam satu kali proses pengolahan, yang terdiri dari pajak bumi,

bangunan, dan penyusutan alat dan bunga modal. Sedangkan biaya variabel (Variable cost) merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi, dan sifatnya habis dalam satu kali proses pengolahan, yang terdiri dari biaya penyediaan bahan baku (sarana produksi), tenaga kerja dan bunga modal tidak tetap. Rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha tepung aren di Desa Kertaharja adalah Rp 4.638.111,03,- dalam satu kali proses pengolahan, dengan biaya yang paling dominan digunakan untuk biaya bahan baku. Hal ini disebabkan karena bahan baku diantar sampai tujuan, meski harga bahan baku lebih murah di ambil ke tempat penyediaan, namun para pemilik usaha lebih memilih diantarkan ke pabrik dengan begitu para pemilik usaha tidak direpotkan dengan pengangkutan.

3. Analisis Penerimaan dan Pendapatan Agroindustri Tepung Aren

Penerimaan diperoleh dari usaha tepung aren di Desa Kertaharja diperoleh dengan cara mengalikan hasil produksi dengan harga jual, proses produksi tepung aren memerlukan waktu selama empat hari mulai dari pemotongan batang aren sampai pemasaran.

Pendapatan adalah selisih antara total

penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan.. Satu kali proses produksi menghasilkan output tepung aren berkisar 1.200-2.000 kg, dengan demikian rata-rata tepung aren yang dihasilkan oleh pemilik usaha agroindustri di Desa Kertaharja dalam satu kali proses produksi adaah 1.667 kg, dengan harga berkisar Rp 6800-7500,- per satu kilogram tepung aren

sehingga rata-rata harga tepung aren per kg adalah Rp 7.000. Rata-rata penerimaan usaha agroindustri tepung aren adalah Rp 11.669.000,- dengan rata-rata biaya produksi Rp 4.638.111,03,- maka menghasilkan pendapatan sebesar Rp 7.030.888,97

Analisis Nilai Tambah

Gambaran mengenai besarnya nilai tambah pengolahan aren menjadi tepung dapat dilihat pada Tabel 5:

No.	Variabel	Keterangan	Perhitungan
I. Output, Input, dan Harga			
1.	Output (kg)	(1)	1667
2.	Input Bahan Baku (kg)	(2)	6.000
3.	Input Tenaga Kerja (HOK)	(3)	7,61
4.	Faktor Konversi	(4) = (1) : (2)	0,3
5.	Koefisien Tenaga Kerja (HOK)	(5) = (3) : (2)	0,001
6.	Harga Output (Rp/kg)	(6)	7.000
7.	Upah Tenaga Kerja (Rp/ HOK)	(7)	59.467
II. Penerimaan dan Pendapatan			
8.	Harga Input Bahan Baku (Rp/kg)	(8)	333,33
9.	Sumbangan Input Lainnya (Rp/kg)	(9)	271,82
10.	Nilai Output (Rp/kg)	(10) = (4) x (6)	2.100
11.	a. Nilai Tambah (Rp/kg)	(11a) = (10) - (8) - (9)	1.495,67
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	(11b) = (11a)/(10) x 100	71,22
12.	a. Pendapatan Tenaga Kerja	(12a) = (5) x (7)	59,47
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	(12b) = (12a)/(11a) x 100	3,97
13.	a. Pendapatan (Rp/kg)	(13a) = (11a) - (12a)	1.436,2
	b. Tingkat Pendapatan (%)	(13b) = (13a)/(10) x 100	68,39
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
14.	Marjin (Rp/kg)	(14) = (10) - (8)	1.750
	a. Pendapatan Tenaga Kerja	(14a) = (12a)/(14) x 100	3,39
	b. Sumbangan Imput Lain	(14b) = (9)/(14) x 100	15,53
	c. Pendapatan Perusahaan	(14c) = (13a)/(14) x 100	82,06

Pengusaha dapat memproduksi batang aren menjadi tepung dengan rata-rata bahan baku sebanyak 6000 kg dengan harga rata-rata sebesar Rp 333,33/kg dan menghasilkan output sebanyak 1667 kg. Faktor konversi didapatkan melalui pembagian jumlah output dengan jumlah input Faktor konversi tepung aren yaitu 0,3 yang artinya setiap satu kilogram batang aren yang digunakan, maka akan menghasilkan 0,3 kg tepung aren

Proses produksi tepung aren tersebut dilakukan selama 4 hari. HOK yang dibutuhkan dalam satu kali proses pengolahan adalah 7,6 HOK. Koefisien tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja dibagai oleh bahan baku, dari penghitungan diperoleh koefisien tenaga kerja sebesar 0.001, artinya untuk setiap satu kilogram bahan baku aren yang diproduksi sampai menghasilkan tepung dibutuhkan 0.001 HOK.

Rata-rata nilai tambah yang didapat dari pengolahan tepung aren sebesar Rp 1.494,85/kg bahan baku. Angka ini merupakan selisih antara nilai produk dengan harga bahan baku dan sumbangan input lain. Besarnya nilai tambah produk yang diperoleh dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya biaya sumbangan input lainnya selain biaya bahan baku. Rasio nilai tambah terhadap nilai produk sebesar

71,22%. Artinya, untuk setiap Rp 100 nilai produk akan diperoleh nilai tambah Rp 71. Nilai tambah menunjukkan nilai yang besar.

Imbalan tenaga kerja merupakan hasil perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata yang nilainya Rp 59,47/kg bahan baku. Sedangkan bagian tenaga kerja adalah rasio antara pendapatan tenaga kerja dengan nilai tambah yang bernilai 3,97%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Biaya rata-rata yang dikeluarkan oleh responden Agroindustri tepung aren dalam satu kali proses produksi adalah Rp 4.638.111,03,- Rata-rata Penerimaan yang diterima setiap responden sebesar Rp 11.669.000,- dan rata-rata pendapatan responden Agroindustri tepung aren sebesar Rp Rp 7.030.888,97,- dalam satu kali proses produksi dengan jumlah bahan baku sebesar 6.000 kilogram.
2. Nilai tambah yang diperoleh pada Agroindustri tepung aren yaitu Rp 1.494,85 per kg.

Saran

1. Sebaiknya perusahaan dapat meningkatkan pemanfaatan ampas menjadi pupuk.
2. Seluruh pengusaha tepung aren harus berani berinovasi terhadap produk yang mereka buat, seperti mengemas produk dengan ukuran kecil agar menarik minat konsumen untuk membeli produk yang mereka buat.

DAFTAR PUSTAKA

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Ciamis, 2018. *Daftar Aroindustri Tepung Aren*. Ciamis.

Elizabeth, R. 2008. Diagnosa kemarjinalan kelembagaan lokal untuk menunjang perekonomian rakyat pedsaan . *Journal on socio*

economics of agriculture and agribussines 8(2):58-64

Hayami, at all. 1987. *Agricultural Marketing and Processing In Up Land Java*, Dalam Baroh (2007).

Hayami, at all. 1987. *Agricultural Marketing and Processing In Up Land Java*, Dalam Baroh (2007).

Manatar, J. dkk 2011. Analisis kandungan pati dalam tanaman aren, *Jurnal Ilmiah Sains* Vol. 12 No .2, Oktober 2012

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuntitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Afabeta. Bandung

Suratiyah . 2015. *IlmuUsahatani. PenebarSwadaya*. Jakarta.

Kusmanto, D. 2008. *Menyongsong Bangkitnya Industri Aren*. Aditya Media.Yogyakarta

Sumaryanto. 2009. *Diversifikasi Sebagai Salah Satu Pilar Ketahanan Pangan*. Forum Penelitian Agro Ekonomi