

EFISIENSI PENGGUNAAN INPUT PADA INDUSTRI RUMAHTANGGA GULA AREN DI DESA PEMEPEK LOMBOK TENGAH

Efficiency of Input Allocation of Palm Sugar Househod Industry in Pemepek Village Central Lombok

Adnan H. Muhammad dan Efendy

Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian UNRAM

ABSTRAK

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efisiensi teknis dan efisiensi harga penggunaan faktor produksi pada Industri rumahtangga gula aren telah dilakukan di Desa Pemepek Lombok Tengah dengan metode analisis deskriptif pada 16 responden yaitu masing-masing 8 responden pada Kelompok Usaha bersama (KUB) dan Non KUB. Pengembangan analisis menggunakan model fungsi produksi Cobb-Douglas dengan OLS, MLE dan Z-test. Hasil analisis menunjukkan bahwa efisiensi teknis dari penggunaan faktor produksi nira segar, kayu bakar, kayu korot, tenaga kerja wanita dan minyak kelapa pada industri rumahtangga gula aren KUB dan Non KUB telah tercapai dan tidak ada satupun input yang efisien dari aspek harga. Faktor produksi nira segar, tenaga kerja wanita dan minyak kelapa digunakan secara tidak efisien, sedangkan faktor produksi kayu bakar dan kayu korot penggunaannya belum efisien. Demikian juga pada industri rumahtangga gula aren Non KUB tidak ada satupun faktor produksi digunakan secara efisien. Faktor produksi yang tidak digunakan secara efisien yaitu bahan baku nira segar, kayu bakar, tenaga kerja wanita sedangkan belum efisien penggunaannya adalah faktor produksi kayu korot dan minyak kelapa.

ABSTRACT

This research was carried out to measure technical and price efficiency usages of inputs in Palm Sugar Household Industry. The study was conducted at Pemepek Village Central Lombok using descriptive analysis method interviewing 16 respondents from KUB and Non KUB with 8 respondents each. For extended analysis both Cobb-Douglass production function OLS, MLE and Z-test were used. The result of analysis indicated that technical efficiency of production factors such as fresh "nira", firewood, korot wood, woman labour and palm oil have been efficient in both KUB and Non-KUB and none of these inputs were efficient in term of price.

Kata Kunci: Faktor produksi, efisiensi teknis dan harga, input, output, kelompok KUB dan Non KUB.

Key Words: *Production factors, technical and price efficiency, input, output, KUB and Non KUB groups.*

Production factors such as fresh "nira", woman labour and palm oil were used inefficiently while firewood and korot wood had not efficient yet. The same case found in Non-KUB where none of production factors have been used efficiently. Firewood, korot wood, woman labour and palm oil at KUB and Non KUB have technically efficient while production factors such as sap (fresh nira), firewood, korot wood, woman labour and palm oil have not reached price efficiency.

PENDAHULUAN

Pemanfaatan sumberdaya pertanian secara optimal dan menerapkan teknologi yang spesifik lokasi dalam pemberdayaan masyarakat menuju wiraswasta agribisnis yang mandiri dan sejahtera telah mengembangkan kegiatan pengolahan dan pemasaran di wilayah pedesaan (Buwono X, 2001). Agroindustri relatif kenyal terhadap gejolak perekonomian terutama pengguna bahan baku berbasis lokal dan semakin nyata menyerap secara langsung produk pertanian primer dengan melibatkan kesatuan aktivitas didalam merencanakan, memproduksi, mengolah dan memasarkan produk olahan (Rozak, 2001). Tetapi kenyataannya agroindustri didominasi oleh industri kecil dan rumah tangga yang mempunyai kelemahan dalam sumberdaya modal serta kualitas sumberdaya manusia, kemampuan teknologi maupun akses terhadap informasi yang rendah. Oleh karena itu perajin perlu dibina dan dikembangkan terutama dalam peningkatan mutu dan efisiensi proses produksi.

Gula aren sebagai salah satu industri rumahtangga dengan proses produksi dalam skala usaha yang sangat kecil dan terpecah-pecah belum tergolong efisien karena biaya produksi lebih besar dibandingkan dengan harga gula aren di tingkat konsumen. Akibatnya adalah produk gula aren tidak dipasarkan langsung ke konsumen, tetapi melalui pedagang pengumpul sehingga harga yang diterima oleh produsen gula aren rendah dengan struktur pasar yang cenderung oligopsoni (Efendy, 2000). Masalah lain adalah proses persiapan penyadapan memerlukan kesabaran dan keterampilan agar dapat diperoleh hasil yang memuaskan merupakan hambatan dalam mendapatkan nira segar dalam jumlah banyak. Kemudian nira mudah menjadi asam oleh proses fermentasi bakteri *Saccharomyces Sp* sehingga harus segera diolah. Hal ini merupakan suatu masalah untuk meningkatkan produksi gula aren bagi rumahtangga-rumahtangga yang memiliki alat pemanas dan tenaga kerja yang terbatas.

Ekonomisasi dapat meningkatkan skala usaha melalui penggabungan perusahaan sejenis dalam wadah Kelompok Usaha Bersama (KUB) dari beberapa industri rumahtangga gula aren, diharapkan menekan biaya produksi serta meningkatkan output dan

keuntungan produsen. Harga antar produsen yang cukup bervariasi, akibat perbedaan antar prosesor, cenderung akan memperlemah *bargaining position* di pihak produsen.

Sehubungan dengan masalah yang dihadapi oleh industri rumahtangga gula aren maka Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Lombok Tengah telah membentuk KUB sejak tahun 1994 dan masih aktif sampai penelitian ini dilaksanakan (2003).

Dari uraian di atas permasalahan yang perlu dijawab adalah Apakah penggunaan faktor produksi pada Kelompok Usaha Bersama industri rumahtangga gula aren KUB dan Non KUB sudah sudah efisien secara teknis dan harga?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis yaitu metode yang memusatkan perhatian pada pemecahan masalah-masalah yang aktual yang ada pada masa sekarang dengan mengumpulkan, menjelaskan dan menganalisa untuk memberi gambaran hubungan antara fenomena, menguji hipotesa, membuat prediksi serta implikasi dari suatu masalah yang ingin dipecahkan (Nazir, 1988).

Penentuan Lokasi Penelitian dan Sampel

Penelitian dilaksanakan di Desa Pemepek Kecamatan Pringgarata Kabupaten Lombok Tengah. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling* (Nazir, 1988) atas pertimbangan terdapatnya dua KUB masing-masing terdiri dari 10 rumahtangga. Satu diantara dua KUB dipilih sebagai obyek penelitian secara *purposive sampling* atas dasar tahun pembentukan kelompok yang paling lama melakukan penggabungan yaitu KUB Ikhlas dan sebagai pembandingnya 8 rumahtangga Non KUB secara acak sesuai jumlah rumahtangga anggota kelompok KUB yang aktif dalam pembuatan gula aren.

Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpulan data dengan observasi dan wawancara yang berpedoman pada Daftar Pertanyaan yang telah disusun sebelumnya.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari responden industri rumahtangga gula aren yang bergabung dalam Kelompok Usaha Bersama dan Non KUB sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait.

Variabel dan Cara Pengukurannya

Variabel dan cara pengukurannya sebagai berikut:

1. Produksi gula aren per proses produksi pada industri rumahtangga (kg).
2. Input yang dibutuhkan dalam industri rumahtangga gula aren pada setiap proses produksi antara lain bahan baku nira segar, minyak kelapa, kayu bakar, kayu korot, dan tenaga kerja (liter, mililiter, ikat, gram dan HKO).
4. Harga Produksi gula aren pada setiap proses produksi (Rp/kg).
5. Harga Peralatan yang digunakan industri rumahtangga gula aren (Rp/unit).
6. Harga Input pada setiap proses produksi industri rumahtangga gula aren (Rp/liter, Rp/ml, Rp/ikat, Rp/gram dan Rp/HKO).
7. Jumlah pohon aren yang dimiliki rumahtangga Kelompok Usaha Bersama industri rumahtangga gula aren (pohon).
8. Jumlah tenaga kerja penyadap yang tersedia per rumahtangga anggota KUB dan Non KUB (orang)
9. Jumlah produksi nira segar per pohon per hari (liter/pohon/hari).
10. Waktu yang diperlukan per proses produksi (jam)
11. Jumlah permintaan gula aren per kali transaksi (kg).
12. Jumlah kebutuhan nira segar per kilogram produksi gula aren (liter/kg)
13. Modal kelompok yang tersedia dinyatakan dalam rupiah.
14. Waktu yang tersedia bagi tenaga kerja wanita (TKW) pada per hari dalam pembuatan gula aren (jam).
15. Nilai awal, nilai akhir dan umur ekonomis peralatan tahan lama bangunan dapur, tungku, wajan, penyaring, pengaduk dan pisau yang digunakan per rumahtangga anggota KUB (Rp/buah dan tahun).

Analisis Data

1. Untuk mengetahui efisiensi teknis proses produksi gula aren pada KUB dan Non KUB dapat dilihat pada nilai *Technical Efisiensi Ratio*, $TER = \frac{Y_i}{\hat{Y}_i}$ yang diperoleh dari perbandingan produksi aktual (OLS) dan

produksi potensial (frontier) yaitu:

fungsi produksi OLS $Y_i = A X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot e^u$

$\ln Y_i = \ln A + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + u$

fungsi produksi frontier $\hat{Y}_i = A X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot e^u$

$\ln \hat{Y}_i = \ln A + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + u$

u

dimana:

Y_i = fungsi produksi OLS pada KUB atau Non KUB.

\hat{Y}_i = fungsi produksi frontier pada KUB atau Non KUB.

A = intercept pada KUB atau Non KUB.

X1= jumlah nira segar per proses produksi pada KUB atau Non KUB.

X2= jumlah kayu bakar per proses produksi pada KUB atau Non KUB.

X3= jumlah kayu korot per proses produksi pada KUB atau Non KUB.

X4= jumlah TKW per proses produksi pada KUB atau Non KUB.

X5= jumlah minyak kelapa per proses produksi pada KUB atau Non KUB.

u= kesalahan pada KUB atau Non KUB.

b_1, b_2, \dots, b_5 = koefisien regresi pada KUB atau Non KUB.

Jika nilai TER= k_i , maka rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

Ho: $k_{i1} = k_{i2}$, artinya efisiensi teknis yang dicapai KUB dan Non KUB tidak berbeda nyata.

Hi: $k_{i1} > k_{i2}$ dengan syarat fungsi frontier berada diatas fungsi OLS, artinya tingkat efisiensi teknis pada KUB lebih tinggi dari Non KUB.

Untuk menguji hipotesis tersebut diatas dapat digunakan uji Z terhadap dua sampel yang tidak berpasangan yang rumusnya ada dua macam dan penggunaannya tergantung pada homogenitas kedua sampel tersebut.

- a. Jika varians kedua nilai TER yaitu k_{i1} dan k_{i2} tidak homogen dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$Z = (k_{i1} - k_{i2}) / \sqrt{(S^2 k_{i1} / n_{k1} + S^2 k_{i2} / n_{k2})}$$

dimana:

k_{i1} = nilai rata-rata efisiensi teknis (TER) KUB

k_{i2} = nilai rata-rata efisiensi teknis (TER) Non KUB

$S^2 k_{i1}$ = Varians efisiensi teknis (TER) KUB

$S^2 k_{i2}$ = Varians efisiensi teknis (TER) Non KUB

n_{k1} = jumlah observasi pada KUB

n_{k2} = jumlah observasi pada Non KUB

Jika Z hitung $> +Z$ tabel, maka efisiensi teknis industri rumahtangga gula aren KUB lebih tinggi dari Non KUB. Jika Z hitung $\leq +Z$ tabel, maka efisiensi teknis industri rumahtangga gula aren KUB dan Non KUB tidak berbeda nyata.

b. Jika varians kedua nilai efisiensi teknis homogen dapat digunakan rumus:

$$Z = (k_{i1} - k_{i2}) / \sqrt{(S^2_{p1}/(n_{ki1}-1) + S^2_{p2}/(n_{ki2}-1))}$$

$$S^2_p = ((n_{ki1}-1) S^2_{ki1} + (n_{ki2}-1) S^2_{ki2}) / (n_{ki1} + n_{ki2} - 2)$$

Jika $Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$, maka rata-rata nilai efisiensi teknis pada KUB dan Non KUB tidak berbeda nyata. Jika Z_{hitung} lebih besar dari Z_{tabel} , maka rata-rata nilai efisiensi teknis KUB lebih besar dari nilai efisiensi teknis Non KUB.

2. Untuk melihat penggunaan faktor produksi pada KUB dan Non KUB, apakah sudah mencapai efisiensi secara harga, dapat digunakan perbandingan nilai produksi marginal (NPM_{xi}) dengan biaya input marginal atau harga input P_{xi}. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$NPM_{xi} = P_{xi} \text{ atau } NPM_{xi}/P_{xi} = k_i = 1$$

$$k_i = b_i \cdot Q \cdot P_y / (X_i \cdot P_{xi})$$

dimana:

NPM_{xi} = nilai produk marginal input X yang ke-i pada KUB atau Non KUB.

k_i = nilai efisiensi input X yang ke-i pada KUB atau Non KUB.

b_i = koefisien regresi dari input X yang ke-i pada KUB atau Non KUB.

Q = jumlah produk gula aren pada KUB atau Non KUB.

P_y = harga produk gula aren per kilogram pada KUB atau Non KUB.

X_i = jumlah input X yang ke-i pada KUB atau Non KUB.

P_{xi} = harga input X yang ke-i per unit pada KUB atau Non KUB.

Rumusan hipotesis adalah sebagai berikut:

H₀: k_i = 1, berarti penggunaan faktor produksi ke-i sudah efisien.

H₁: k_i ≠ 1, berarti penggunaan faktor produksi ke-i belum atau tidak efisien (ada dua kemungkinan yaitu k_i > 1 artinya penggunaan input X_i belum efisien, maka input X_i perlu ditambah dan jika k_i < 1 artinya penggunaan input X_i tidak efisien, maka input X_i perlu dikurangi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Efisiensi Teknis

Efisiensi teknis merupakan rasio antara produksi aktual dengan produksi maksimum atau produksi potensial yang mungkin dicapai oleh produsen gula aren (rumahtangga). Untuk mengetahui besarnya produksi maksimum yang mungkin dicapai suatu industri rumahtangga gula aren, maka harus dilakukan estimasi terhadap fungsi produksi frontier dengan menggunakan metode maksimum kemungkinan (*Maximum Likelihood Estimation*) yang disingkat metode MLE.

Berdasarkan nilai koefien regresi gabungan pada Tabel 1 dapat diperoleh produksi pada KUB dan Non KUB secara terpisah seperti dibawah ini.

Fungsi produksi industri rumah tangga gula aren pada KUB.

$$\text{OLS LnQ} = 0.160933 + 0.35939881 \ln x_1 + 0.17894846 \ln x_2 + 0.11330804 \ln x_3 \\ + 0.02026009 \ln x_4 - 0.0216298 \ln x_5$$

Frontir (MLE)

$$\text{LnQ} = 0.1393483 + 0.36519286 \ln x_1 + 0.17228777 \ln x_2 + 0.12000074 \ln x_3 \\ + 0.01762178 \ln x_4 - 0.0221665 \ln x_5$$

Fungsi produksi industri rumah tangga gula aren Non KUB

$$\text{OLS LnQ} = 0.7926451 + 0.06169561 \ln x_1 + 0.06618986 \ln x_2 + 0.08854323 \ln x_3 \\ + 0.07609083 \ln x_4 + 0.2941246 \ln x_5$$

Frontir (MLE)

$$\text{LnQ} = 0.79481 + 0.06252686 \ln x_1 + 0.07175887 \ln x_2 + 0.0906502 \ln x_3 \\ + 0.07282088 \ln x_4 + 0.2879269 \ln x_5$$

Dalam proses produksi gula aren diperoleh TER (*Technical Efficiency Ratio*) atau perbandingan produksi aktual dengan produksi potensial sebesar 0.99797694 untuk industri rumah tangga gula aren KUB dan sebesar 0.99797466 untuk Non KUB. Rata-rata jumlah nira sebagai bahan baku pembuatan gula aren 172.6 liter pada gabungan KUB dan Non KUB, 177.8 liter pada KUB dan 167.4 liter pada Non KUB setiap proses produksi dan menghasilkan 31.6 kg pada gabungan KUB dan Non KUB, 32.5 kg pada KUB dan 30.7 kg gula aren pada Non KUB. Secara aktual 1 liter nira mampu menghasilkan 0.183 kg pada gabungan KUB dan Non KUB, 0.183 kg pada KUB dan 0.183 kg gula aren pada Non KUB. Secara teknis produsen gula aren yang tergabung dalam KUB dan KUB menggunakan bahan baku nira secara efisien.

Tabel 1. Estimasi Fungsi Produksi OLS dan Frontier Gabungan Industri Rumahtangga Gula Aren di Desa Pemepek.

Variabel	Koefisien regresi OLS	Koefisien regresi MLE
Nira	0.06169561 *	0.06252686
Kayu bakar	0.06618986	0.07175887
Kayu korot	0.08854323 *	0.0906502
Tenaga kerja wanita	0.07609083	0.07282088
Minyak kelapa	0.2941246 *	0.2879269
Dummy (D)	- 0.6317121	- 0.6554617
Dummy nira	0.2977032 *	0.302666
Dummy kayu bakar	0.1127586	0.1005289
Dummy kayu korot	0.02476481	0.02935054
Dummy TKW	- 0.05583074	- 0.0551991
Dummy minyak kelapa	- 0.3157494 *	- 0.3100934
Konstante	0.7926451 *	0.7948100
F rasio	24.476	
R ² adj	0.5906	0.5905

Keterangan: * = tingkat kesalahan pada $\alpha = 5\%$

Hal ini diindikasikan oleh capaian TER yang tertera pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Nilai Koefisien Teknis (TER) dari KUB dan Non KUB

No.	Uraian	TER
1.	KUB	0.99797694
2.	Non KUB	0.99797466

Dengan metode MLE nilai efisiensi teknis industri rumah tangga gula aren pada KUB dan Non KUB tidak berbeda nyata sesuai dengan nilai $Z_{hitung} = 0.0195$ lebih kecil dari $Z_{tabel 5\%} = 1.65$. Hal ini menunjukkan bahwa secara teknis proses produksi gula aren pada KUB dan Non KUB sama. Proses produksi pada KUB dan Non KUB sudah mencapai efisiensi secara teknis, hal ini ditunjukkan oleh selisih nilai produksi pada fungsi

produksi Frontier dengan nilai produksi OLS tidak berbeda nyata terhadap nol dimana Z hitung pada KUB = 1.74 dan Non KUB = 0.11 . Kedua-duanya lebih kecil dari Z tabel = 1.96.

Tabel 3. Persentase Frekwensi Proses Produksi Menurut Nilai TER pada Industri Rumah Tangga Gula Aren KUB dan Non KUB

No.	TER	KUB	Non KUB
1	0.00 - 0.25	0	0
2	0.26 - 0.50	0	0
3	0.51 - 0.75	0	0
4	0.76 - 1.00	87	89
5	> 1.00	3	1

Pada Tabel 3 di atas nilai TER dari 90 kali proses produksi gula aren baik pada KUB maupun Non KUB dikelompokan setiap 25% nilai TER dari terendah sampai yang terbesar, menunjukkan bahwa 0% proses produksi pada KUB dan 0% proses produksi pada Non KUB yang mempunyai nilai TER kurang dari 0.50. Hal ini mengindikasikan bahwa nilai TER pada KUB tidak berbeda dari Non KUB.

Efisiensi Harga

Test efisiensi harga didekati dengan menyamakan nilai produk marginal dengan harga faktor produksi atau apabila rasio nilai produk marginal dengan harga faktor produksi sama dengan satu (Tabel 4). Terlihat bahwa semua faktor produksi yang digunakan industri rumah tangga gula aren baik pada KUB maupun Non KUB tidak ada satupun yang digunakan secara efisien.

Faktor produksi nira, tenaga kerja wanita dan minyak kelapa digunakan secara tidak efisien, artinya faktor produksi tersebut digunakan berlebihan pada KUB dan pada Non KUB. Faktor produksi yang digunakan secara tidak efisien adalah faktor produksi nira, kayu bakar dan tenaga kerja wanita. Faktor produksi yang digunakan pada pembuatan gula aren seperti kayu bakar dan kayu korot pada KUB belum efisien, artinya kedua faktor produksi tersebut digunakan dalam jumlah yang masih kurang sedangkan pada Non KUB faktor produksi yang dianggap masih kurang yaitu kayu korot dan minyak kelapa.

Dari informasi nilai efisiensi harga tersebut diatas masih ada peluang untuk meningkatkan keuntungan pada industri rumah tangga gula aren baik pada KUB maupun Non KUB. Peluang tersebut bisa dilakukan dengan cara mengurangi penggunaan faktor produksi nira, tenaga kerja wanita dan minyak kelapa pada KUB sedangkan pada Non KUB bisa dilakukan dengan mengurangi faktor produksi nira, kayu bakar dan tenaga kerja wanita. Cara yang lainnya yaitu menambah jumlah penggunaan faktor produksi kayu bakar dan kayu korot pada KUB sedangkan pada Non KUB faktor produksi yang ditambah yaitu kayu korot dan minyak kelapa.

Tabel 4. Nilai Efisiensi Harga dari Penggunaan Faktor Produksi pada Industri Rumah tangga Gula Aren KUB dan Non KUB di Desa Pemepek, Tahun 2003

Kelompok	Faktor produksi	Harga faktor produksi per unit	k	t hitung	Keterangan
KUB	Nira	858,3	0,56*	-9,087	TE
	Kayu bakar	1114,8	1,21*	1,514,	BE
	Kayu korot	14,4	50,73*	3,557	BE
	TKW	3454,9	0,14*	-22,820	TE
	Minyak kelapa	4,9	- 28,12*	-4,019	TE
Non KUB	Nira	858,3	0,09*	-111,865	TE
	Kayu bakar	1114,8	0,39*	-12,104	TE
	Kayu korot	13,6	34,61*	3,206	BE
	TKW	3454,9	0,31*	-19,622	TE
	Minyak kelapa	4,9	336,89*	3,153	BE
Gabungan	Nira	858,3	0,09*	100,309	TE
	Kayu bakar	1114,8	0,42*	-9,907	TE
	Kayu korot	14,0	37,13*	3,303	BE
	TKW	3454,9	0,42*	-3,702	TE
	Minyak kelapa	4,9	359,71*	3,425	BE

Keterangan: *) *Significant pada level 5%*, BE = Belum efisien, TE = Tidak Efisien, E = Efisien, TKW= Tenaga Kerja Wanita

Penambahan atau pengurangan jumlah faktor produksi tersebut agar terjadi peningkatan keuntungan usaha industri rumah tangga gula aren pada KUB dan Non KUB dapat dilihat pada tabel 5 yang menunjukkan bahwa untuk meningkatkan keuntungan dapat dilakukan dengan cara mengurangi jumlah bahan baku nira per proses produksi hingga 98.11 liter pada KUB dan 14.71 liter pada Non KUB dengan asumsi harga produksi

dan bahan baku nira tidak berubah. Faktor produksi kayu bakar dan kayu korot perlu ditingkatkan hingga mencapai 37.66 ikat dan 2 005.27 gram pada KUB dan pada Non KUB yang perlu ditingkatkan kayu korot dan minyak kelapa masing-masing menjadi 1 592.33 gram dan 13 487.68 mili liter. Tenaga kerja wanita, nira dan minyak kelapa pada KUB masing-masing dikurangi hingga 1.37 HKO, 98.11 liter, 1 056.17 mililiter dan pada Non KUB nira, kayu bakar, tenaga kerja wanita 14.71 liter, 12.17 ikat, dan 4.50 HKO.

Tabel 5. Jumlah Faktor Produksi yang Efisien Digunakan pada Industri Rumah Tangga Gula Aren di Desa Pemepek

No.	Kelompok Usaha	Faktor produksi	Jumlah sekarang	Jumlah yang efisien	Penambahan/ pengurangan
1.	KUB	Nira	177.8	98.11	- 79.69
		Kayu bakar	31.5	37.66	+ 6.16
		Kayu korot	39.7	2 005.27	+ 1 965.57
		KW	10.2	1.37	- 8.83
		Minyak kelapa	39.4	- 1 056.17	- 1 095.57
2.	Non KUB	Nira	167.4	14.71	- 152.69
		Kayu bakar	31.6	12.17	- 17.43
		Kayu korot	44.8	1 592.33	+ 1 547.53
		TKW	14.7	4.50	- 10.2
		Minyak kelapa	40.0	13 487.68	+ 13 447.68

Kenyataan di lapangan sulit untuk menganjurkan pada perajin industri rumah tangga gula aren untuk mengurangi jumlah penggunaan bahan baku nira pada tingkat penggunaan yang efisien karena perajin menganggap suatu hal yang mubazir dan juga tidak ada alternatif lain bagi penyadap untuk mendapatkan upah dan sebaliknya juga sulit untuk menambah bahan baku nira dengan cara menambah jumlah pohon aren yang disadap walaupun jumlah pohon aren yang sudah bisa disadap masih ada karena memerlukan uang kontan untuk mengupah tenaga kerja penyadap dan dengan cara membagi hasil antara pemilik pohon aren dengan penyadap tidak menjamin kontinuitas jumlah bahan baku nira yang diharapkan sebab bagi hasil yang biasa dilakukan dilokasi penelitian hasil nira penyadapan 2 hari pertama diperuntukan bagi penyadap dan 2 hari berikutnya untuk pemilik pohon aren dan begitu seterusnya. Pengurangan jumlah tenaga kerja wanita hingga 4.50 HKO pada Non KUB dan 1.37 HKO pada KUB juga sulit dilakukan karena anggota keluarga (anak) ingin

membantu orang tua kecuali sudah dipusatkan. Faktor produksi lainnya seperti kayu bakar, kayu korot dan minyak kelapa tidak bermasalah untuk ditingkatkan karena ketiga faktor produksi ini masih dapat diperoleh tanpa mengeluarkan uang kontan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Secara teknis, penggunaan faktor produksi nira segar, kayu bakar, kayu korot, tenaga kerja wanita dan minyak kelapa pada industri rumahtangga gula aren KUB dan Non KUB tingkat efisiensinya sama.
2. Secara harga, penggunaan faktor produksi nira segar, kayu bakar, kayu korot, tenaga kerja wanita dan minyak kelapa pada industri rumahtangga gula aren KUB tidak ada satupun yang efisien. Faktor produksi nira segar, tenaga kerja wanita dan minyak kelapa digunakan secara tidak efisien sedangkan faktor produksi kayu bakar dan kayu korot penggunaannya belum efisien. Demikian juga pada industri rumahtangga gula aren Non KUB tidak ada satupun faktor produksi yang digunakan secara efisien. Faktor produksi yang tidak digunakan secara efisien yaitu bahan baku nira segar, kayu bakar, tenaga kerja wanita sedangkan yang belum efisien penggunaannya adalah faktor produksi kayu korot dan minyak kelapa.

Saran

Penggunaan kayu korot dan minyak kelapa masih dapat ditingkatkan lagi untuk memperbaiki kualitas produksi, sehingga dapat meningkatkan efisiensi harga terutama pada Non KUB. Sementara penggunaan bahan baku nira, kayu bakar dan tenaga kerja wanita tergolong tidak efisien sehingga perlu dikurangi. Pengurangan nira, kayu bakar dan tenaga kerja wanita dapat dilakukan melalui pengurangan jumlah anggota per kelompok KUB.

DAFTAR PUSTAKA

- Buwono. H X. 2001. Otonomi Pembangunan Pertanian. Dalam Pembangunan Pertanian Dalam Otonomi Daerah. Edisi revisi LP2KP Pustaka Karya Yogyakarta
- Efendy, 2000. Pola Keterpaduan Pasar Dalam Sistem Pemasaran Gula Aren di NTB. Agro Teksos (Vol 9) No. 4 Januari 2000. Fakultas Pertanian Universitas Mataram. Mataram.
- Nazir, M., 1988. Metode Penelitian. Ghalia. Indonesia.
- Rozak, 2001. Pendidikan Masyarakat Petani. Dalam Usman et al (eds) Pembangunan Pertanian Dalam Otonomi Daerah. Edisi revisi LP2KP Pustaka Karya Yogyakarta. Hal 29 – 36.