



KAJIAN INDUSTRI GULA MERAH TEBU DI NAGARI LAWANG KECAMATAN MATUR KABUPATEN AGAM

Meira Putri¹, Deded Chandra²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi

²Dosen Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Universitas Negeri Padang

Email : meyraputri98@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor produksi ditinjau dari modal dan luas lahan serta daerah pemasaran hasil industri gula merah tebu di Nagari Lawang Kabupaten Agam Kecamatan Matur Kabupaten Agam. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah pemilik industri gula merah tebu. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, kuesioner, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data melalui tabulasi data menggunakan uji normalitas, uji regresi linear dan uji hipotesis. Hasil temuan Penelitian sebagai berikut: (1) Faktor produksi berawal dari modal awal yang berasal dari modal pribadi dan hasil uji t menunjukkan modal berpengaruh signifikan terhadap pendapatan pemilik industri gula merah tebu (Sig 0,001<0,05) dengan modal Awal Rp 40.000.000-120.000.00. (2) Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi gula merah tebu dengan hasil uji normalitas menunjukkan $Lo < Lt$ yaitu 0.1165<01195 dan dengan demikian data lahan (X2) berdistribusi normal dan diikuti dengan hasil uji regresi linear yang menunjukkan bahwa nilai P-Value yakni 0,01< 0,05. Nilai signifikansi (Sig) lebih kecil (<) dari probabilitas 0,05 ini berarti terdapat pengaruh. Keputusan yang didapat yakni luas lahan (X2) berpengaruh signifikan terhadap produksi tebu (Y) karena nilai signifikan 0,01<0,05. (3) Daerah pemasaran gula merah tebu Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam terutama banyak di daerah lawang itu sendiri dan juga tersebar di provinsi Sumatera Barat yaitu Padang, Sijunjung, Solok, Pariaman, Payakumbuh, Bukittinggi, Batu Sangkar, dan juga diluar Sumatera Barat yaitu Pekanbaru.

Kata Kunci : Modal, Luas Lahan, Produksi

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of production factors in terms of capital and land area as well as the marketing area of the sugar cane industry in Nagari Lawang, Agam District, Matur District, Agam Regency. This type of research is descriptive with a quantitative approach. The sample in this study was the owner of the brown sugar cane industry. Data collection techniques using observation, questionnaires, interviews and documentation. Data analysis techniques through data tabulation using normality test, linear regression test and hypothesis testing. The results of the research findings are as follows: (1) The production factor starts from the initial capital which comes from personal capital and the results of the t test show that capital has a significant effect on the income of the owner of the brown sugar cane industry (Sig 0.001 <0.05) with an initial capital of Rp. 40.000.000-120.000.000. (2) The land area has a significant effect on the production of brown sugar cane with the normality test results showing $Lo < Lt$, namely 0.1165 <01195 and thus the land data (X2) is normally distributed and is followed by the results of the linear regression test which shows that the P-Value is 0,01 <0.05. The significance value (Sig) is smaller (<) than the 0.05 probability, this means that there is an influence. The decision obtained is that the land area (X2) has a significant effect on sugarcane production (Y) because the significant value is 0.01 <0.05. (3) The marketing areas for the Nagari Lawang brown sugar cane, Matur District, Agam Regency, are mainly in the Lawang area itself and are also scattered in West Sumatra provinces, namely Padang, Sijunjung, Solok, Pariaman, Payakumbuh, Bukittinggi, Batu Sangkar, and also outside West Sumatra, namely Pekanbaru.

Keywords : Capital, land area, production



PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan alam yang sangat berlimpah memerlukan pengelolaan yang cermat dan optimal. Sumber daya alam Indonesia belum banyak memberikan kontribusi bagi kesejahteraan bagi rakyat Indonesia. Bahan baku pertanian baik yang berupa hasil pertanian sendiri, hasil perikanan dan perkebunan merupakan modal besar untuk mengembangkan negara Indonesia menjadi negara yang memiliki kekuatan untuk berkompetisi di perdagangan global.

Menurut UU No. 3 Tahun 2014 mengatakan Industri adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi, termasuk jasa industri. Berkembangnya industri kecil menunjukkan arti pentingnya peranan manusia dalam memanfaatkan lingkungannya sebagai sumber daya untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Gula merah merupakan salah satu kebutuhan pangan hampir semua masyarakat, baik untuk kebutuhan rumah tangga maupun kebutuhan industri. Dengan semakin beragam dan berkembangnya kebutuhan masyarakat, kebutuhan akan gula merah ini dirasakan semakin meningkat. Adanya peningkatan ini tentu memerlukan upaya-upaya untuk memenuhinya, salah satunya dengan mengeksplorasi sumber-sumber bahan baku yang dapat dijadikan gula merah. Bahan hasil pertanian yang dapat dijadikan bahan baku gula merah adalah tebu. Perkembangan sentra-sentra produksi gula merah tebu tentu sangat positif dilihat dari segi pemanfaatan bahan baku tebu yang biasanya karena adanya kelebihan produksi tebu yang tidak terserap oleh pabrik gula besar yang memproduksi gula merah.

Pada umumnya gula merah tebu diproduksi oleh industri-industri rumah tangga yang biasanya dilakukan secara turun temurun dan dengan menggunakan peralatan yang masih sederhana. Perkembangan sentra-sentra produksi gula merah tebu tentu sangat positif dilihat dari segi pemanfaatan bahan baku tebu yang biasanya karena adanya kelebihan produksi tebu yang tidak terserap oleh pabrik gula besar yang memproduksi

gula merah. Secara nasional sentra-sentra produksi gula merah tersebut mencakup lebih dari 70 persen dari total produksi gula merah nasional. Dari perspektif pengembangan usaha pedesaan, produksi gula merah tebu mampu memberi harapan keuntungan yang memadai.

Salah satu daerah sentra produksi tanaman tebu dataran tinggi di Sumatera Barat adalah di Kenagarian Lawang, Kecamatan Matur, Kabupaten Agam. Daerah ini juga merupakan sentral industri gula merah tebu yang dikenal dengan nama *Saka lawang*. Industri gula merah tebu bisa dijadikan alternatif untuk meningkatkan pendapatan masyarakat di daerah tersebut sekaligus dapat diandalkan untuk mengembangkan potensi daerah. Hal tersebut sangat memungkinkan karena proses produksi gula merah dari tanaman tebu dapat dilakukan dalam lingkup usaha mikro atau kecil dengan peralatan dan perlengkapan produksi yang mudah diperoleh.

Tabel 1. Luas Wilayah Menurut Penggunaan di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam

| No | Penggunaan Tanah | Luas (ha) |
|----|----------------------|-----------|
| 1 | Tanah sawah | 20,00 |
| 2 | Tanah kering | 289,50 |
| 3 | Tanah basah | 0,50 |
| 4 | Tanah perkebunan | 392,00 |
| 5 | Tanah fasilitas umum | 36,00 |
| 6 | Tanah hutan | 931,00 |

Sumber : Profil Nagari Lawang Tahun 2019

Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa luas wilayah menurut penggunaannya terdapat pada penggunaan tanah perkebunan 392 ha. Dimana penggunaan tanah perkebunan terbanyak adalah tanaman tebu. Tebu merupakan bahan baku utama dalam pembuatan gula merah. Sehingga faktor ketersediaan baku tebu mendukung masyarakat di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam untuk memproduksi gula merah.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis tertarik mengadakan penelitian lebih lanjut tentang "**Kajian Industri Gula Merah Tebu di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam**".

| | | |
|------------------|-----------|------------|
| 100.000.001 - | 3 | 5,5 |
| 120.000.000 | | |
| Jumlah | 55 | 100 |

Sumber : Hasil Olahan Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan tabel diatas, modal awal berdirinya industri gula merah tebu di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam bervariasi. Modal terbanyak yang dikeluarkan pemilik industri gula merah tebu di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam adalah Rp. 80.000.001-Rp 100.000.000 sebanyak 22 responden. Hal ini menunjukkan bahwa pemilik industri gula merah tebu di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam memiliki modal yang terbatas.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi linear untuk menguji pengaruh variabel modal terhadap produksi gula merah tebu di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam yang disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 4. Coefficients Modal
Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1(Constant) | 13.952 | 3.243 | | 4.302 | .000 |
| X1 | .094 | .121 | .120 | .772 | .001 |
| X2 | .192 | .144 | .206 | 1.327 | .002 |

a. Dependent Variable: Y

Sumber : Hasil Olahan Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan hasil uji t bahwa nilai hasil signifikan output SPSS menunjukkan pengaruh variabel modal terhadap pendapatan industri gula merah tebu di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam dilihat dari tingkat signifikansi α ($0.001 < 0.05$) dengan β 0.094, berarti variabel modal berpengaruh signifikan terhadap pendapatan pemilik industri tebu pada taraf kepercayaan 95% (α 0.05) dengan demikian hipotesis diterima.

2. Pengaruh Luas Lahan (X2) Terhadap Pendapatan (Y)

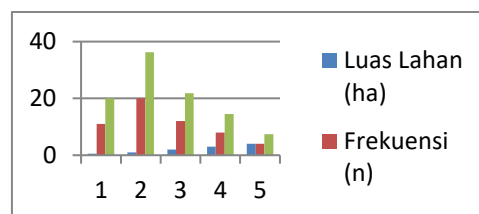
Berikut tabel luas lahan tebu berdasarkan responden di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam.

Tabel 5. Luas Lahan Tebu Responden Di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam

| No | Luas Lahan (ha) | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|---------------|-----------------|---------------|----------------|
| 1 | 0,5 | 11 | 20 |
| 2 | 1 | 20 | 36,3 |
| 3 | 2 | 12 | 21,8 |
| 4 | 3 | 8 | 14,5 |
| 5 | 4 | 4 | 7,4 |
| Jumlah | | 55 | 100 |

Sumber : Hasil Olahan Data Primer Tahun 2020

sebagian luas lahan yang dimiliki oleh industri gula merah tebu di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam paling banyak yaitu 1 ha dengan frekuensi sebanyak 20 responden dengan persentase 36,3%. Sedangkan luas lahan yang paling sedikit yaitu 4 ha dengan frekuensi sebanyak 4 responden dengan persentase 7,4%. Untuk lebih jelasnya, dari tabel 12 diatas maka dibuat grafik sebagai berikut



Gambar 2. Grafik Luas Lahan Berdasarkan Responden

Semakin besar luas lahan tebu maka semakin banyak pula jumlah panen tebu yang akan diproduksi untuk diproduksi menjadi gula merah tebu.

Tabel 6. Jumlah Panen Tebu Produksi Gula Merah Dalam Satu Kali Produksi

| Jumlah Panen (ton) | Jumlah Produksi (Kg) | Frekuensi (n) |
|--------------------|----------------------|---------------|
| 5 | 450 | 11 |
| 4 | 360 | 9 |
| 3 | 270 | 8 |
| 2 | 180 | 17 |
| 1 | 90 | 10 |

| | <i>Coefficients</i> | <i>Standard Error</i> | <i>t Stat</i> | <i>P-value</i> |
|-----------|---------------------|-----------------------|---------------|----------------|
| Intercept | 0,41919235 | 0,109443678 | 3,830210737 | 0,00034076 |
| LUAS | 0,406140544 | 0,156326055 | 2,59803488 | 0,012113011 |

Sumber : Hasil Olahan Data Primer Tahun 2020

Dari data tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah bahan baku yang diolah menjadi gula merah dan hubungannya dengan banyaknya gula merah tebu yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi. Panen tebu terbanyak dengan jumlah panen 5 ton dengan jumlah produksi sebanyak 450 Kg. Dapat juga dilihat pada tabel bahwa 1 ton tebu menghasilkan 90 kg gula merah.

a) Uji Normalitas

Tabel 7. Uji Normalitas Luas Lahan

| NO | X | Z | F(zi) | S(z) | S(zi) - F(z) |
|---------|--------|-----|----------|----------|--------------|
| 1 | 2 | 1,9 | 0,029901 | 0,036364 | 0,0065 |
| 2 | 6 | 1,3 | 0,089626 | 0,145455 | 0,0558 |
| 3 | 10 | 0,8 | 0,210734 | 0,327273 | 0,1165 |
| 4 | 10 | 0,3 | 0,395624 | 0,509091 | 0,1135 |
| 5 | 11 | 0,3 | 0,608148 | 0,709091 | 0,1009 |
| 6 | 9 | 0,8 | 0,792086 | 0,872727 | 0,0806 |
| 7 | 3 | 1,4 | 0,91195 | 0,927273 | 0,0153 |
| 8 | 3 | 1,9 | 0,970758 | 0,981818 | 0,0111 |
| 9 | 1 | 2,4 | 0,992476 | 1 | 0,0075 |
| Mean | 20,5 | | | | |
| SD | 1,85 | | | | |
| N | 55 | | | | |
| Lh | 0,1195 | | | | |
| Lo | 0,1165 | | | | |
| Varians | 3,11 | | | | |

Sumber : hasil Olahan Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan $L_h < L_t$ yaitu $0,1165 < 0,1195$ dengan demikian data lahan (X2) berdistribusi normal.

b) Uji Regresi Linearitas

Berdasarkan analisis regresi linear yang telah dilakukan sebagai berikut :

Tabel 8. Coefficients Luas Lahan

Sumber : hasil Olahan Data Primer Tahun 2020

Hasil output SPSS menunjukkan bahwa nilai P-Value yakni $0,01 < 0,05$. Adapun pengambilan keputusan dalam analisis regresi dengan melihat nilai signifikansi (Sig). Jika nilai signifikansi (Sig) lebih kecil ($<$) dari probabilitas 0,05 ini berarti terdapat pengaruh. Maka kesimpulan yang didapat yakni luas lahan (X2) berpengaruh signifikan terhadap produksi tebu (Y) karena nilai signifikan $0,01 < 0,05$.

c) Uji Hipotesis

(1) Uji t

Tabel 9. Uji t (Parsial)

| | <i>Coefficients</i> | <i>Standard Error</i> | <i>t Stat</i> | <i>P-value</i> |
|------------|---------------------|-----------------------|---------------|----------------|
| Intercept | 0,41919235 | 0,109443678 | 3,830210737 | 0,00034076 |
| LUAS LAHAN | 0,406140544 | 0,156326055 | 2,54803488 | 0,012113011 |

Sumber : hasil Olahan Data Primer Tahun 2020

t Stat adalah t hitung yakni 2,5. Dari hasil analisis statistik uji hipotesis t diatas, dapat disimpulkan bahwa t hitung (2,5) $<$ t tabel (3,83) atau p-value $0,01 < \alpha$ (0,05). Ini dapat disimpulkan bahwa luas lahan (X2) berpengaruh signifikan terhadap produksi (Y) tebu di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam.

3. Pendapatan

Pendapatan Terendah yang didapat oleh industri gula merah tebu dalam satu kali produksi adalah Rp 1.170.000,00 dan pendapatan yang tertinggi Rp 5.850.000,00.

Tabel 10. Pendapatan Industri Gula Merah Tebu Dalam Satu Kali Produksi

| No | Pendapatan (Rp) | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|--------|-----------------|---------------|----------------|
| 1 | 5.850.000,00 | 11 | 20 |
| 2 | 4.680.000,00 | 9 | 16,4 |
| 3 | 3.510.000,00 | 8 | 14,5 |
| 4 | 2.340.000,00 | 17 | 30,9 |
| 5 | 1.170.000,00 | 10 | 18,2 |
| Jumlah | | 55 | 100 |

Sumber : Hasil Olahan Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan tabel diatas, sebagian besar pendapatan memperoleh penjualan sebesar Rp 2.340.000,00 dengan persentase yaitu 30,9%. Pendapatan penjualan tertinggi yaitu sebesar Rp 5.850.00,00 dengan persentase 20% sedangkan pendapatan penjualan terendah sebesar Rp 1.170.000,00 dengan persentase 18,2 %.

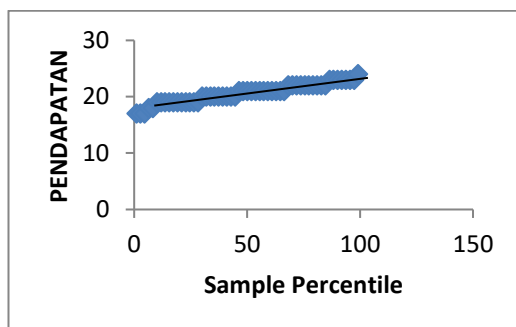
a) Uji Normalitas

Tabel 11. Uji Normalitas Y

| NO | X | Z | F(Z) | S(Z) | S(Z) F(Z) |
|---------|--------|------|----------|----------|--------------|
| 1 | 3 | -2,1 | 0,017431 | 0,054545 | 0,0371 |
| 2 | 3 | -1,5 | 0,063772 | 0,090909 | 0,0271 |
| 3 | 11 | -0,9 | 0,174184 | 0,290909 | 0,1167 |
| 4 | 9 | -0,4 | 0,362547 | 0,454545 | 0,0920 |
| 5 | 12 | 0,2 | 0,592678 | 0,672727 | 0,0800 |
| 6 | 10 | 0,8 | 0,794045 | 0,854545 | 0,0605 |
| 7 | 7 | 1,4 | 0,920232 | 0,981818 | 0,0233 |
| 8 | 1 | 2,0 | 0,976855 | 1 | 0,0233 |
| Mean | 20,6 | | | | |
| SD | 1,71 | | | | |
| N | 55 | | | | |
| Lt | 0,1195 | | | | |
| Lo | 0,1167 | | | | |
| Varians | 2,74 | | | | |

Sumber : Hasil Olahan Data Primer Tahun 2020

b) Uji Normal Probability



Gambar 3. Hasil Uji Normal Probability

Sumber : Hasil Olahan Data Primer Tahun 2020

Hasil Output SPSS dapat dilihat bahwa pola distribusi mendekati normal, karena data yang ada mengikuti arah garis grafik histogramnya. Dari Gambar 3. Normal Probability Plot, memperlihatkan bahwa data yang ada menyebar disekitar garis diagonal dan juga mengikuti arah garis maka dapat disimpulkan bahwa data yang diolah adalah data yang berdistribusi normal sehingga uji normalitas terpenuhi.

4. Daerah Sebaran Pemasaran

Daerah sebaran pemasaran gula merah tebu di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam umumnya dijual di daerah itu sendiri seperti pasar lawang dan juga dijual tersebar hampir di seluruh Provinsi Sumatera Barat terutama Kabupaten Agam dan kota lainnya seperti kota Bukittinggi, Payakumbuh, Padang Panjang, Pariaman, Padang, Solok, Sawah Lunto, dan daerah Kabupaten lainnya seperti Kabupaten Dharmasraya, Kabupaten Pesisir Selatan serta juga tersebar di daerah luar provinsi Sumatera Barat yaitu Pekanbaru.

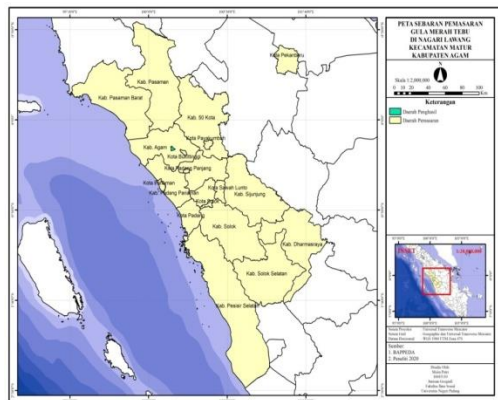
Cara Pemasaran yang dilakukan pemilik usaha gula merah tebu adalah sendiri ke daerah pemasaran, ada yang berdasarkan pesanan konsumen dan dibeli oleh pedagang dengan perantara.

Tabel 12. Cara Pemasaran

| No | Cara Pemasaran | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|----|------------------------------------|---------------|----------------|
| 1 | Dijual sendiri ke daerah pemasaran | 38 | 69,1 |
| 2 | Berdasarkan pesanan | 6 | 10,9 |
| 3 | Dibeli oleh pedagang perantara | 11 | 20 |

Sumber: Hasil Olahan Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar pengrajin tahu menjual sendiri gula merah ke daerah pemasaran yaitu sebanyak 38 orang atau 69,1 %. Sedangkan berdasarkan pesanan sebanyak 10,9 % dan dibeli langsung oleh pedagang perantara sebanyak 20 %.



Gambar 4. Peta Daerah Sebaran Pemasaran Gula Merah Tebu di Nagari Kecamatan Matur Kabupaten Agam

Sebaran hasil industri ini dipengaruhi oleh modal yang pemilik usaha gula merah tebu di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam. Semakin banyak modal dan luas lahan yang dimiliki semakin banyak pula jumlah produksi yang dihasilkan maka semakin luas daerah persebaran hasil gula merah tebu.

KESIMPULAN

1. Faktor produksi berawal dari modal awal yang berasal dari modal pribadi dan hasil uji t menunjukkan modal berpengaruh signifikan terhadap pendapatan pemilik industri gula merah tebu ($\text{Sig } 0,001 < 0,05$) dengan modal awal Rp 40.0000.000- Rp 120.000.000.
2. Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi gula merah tebu dengan hasil uji normalitas menunjukkan $\text{Lo} < \text{Lt}$ yaitu $0,1165 < 0,1195$ dan dengan demikian data lahan (X_2) berdistribusi normal dan diikuti dengan hasil uji regresi linear yang menunjukkan bahwa nilai P-Value yakni $0,01 < 0,05$. Adapun pengambilan keputusan dalam analisis regresi dengan melihat nilai signifikansi (Sig). Jika nilai signifikansi (Sig) lebih kecil ($<$) dari probabilitas 0,05 ini berarti terdapat pengaruh.
3. Daerah pemasaran gula merah tebu Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam terutama banyak di daerah Agam dan juga tersebar di

provinsi Sumatera Barat yaitu Padang, Sijunjung, Solok, Pariaman, Payakumbuh, Bukittinggi, Batu Sangkar, dan juga diluar Sumatera Barat yaitu Pekanbaru.

SARAN

1. Industri gula merah tebu diharapkan tetap dapat menjaga kelangsungan usahanya. Terutama dalam faktor modal. Selanjutnya diperlukan ketersediaan tebu sebagai bahan baku pembuatan gula merah untuk dapat meningkatkan skala produksi industri yang akan berimbas pada peningkatan pendapatan industri.
2. Untuk pemerintah Kecamatan Matur Kabupaten Agam, diharapkan dapat lebih memperhatikan lagi perkembangan berbagai bentuk industri kecil, mulai dari mempermudah bantuan modal, izin usaha, peralatan maupun pembinaan terhadap industri.
3. Untuk meningkatkan mutu dan kualitas produk gula tebu yang dihasilkan. Dari segi mutu dan berupa kehygienisan produk serta adanya jaminan mutu baik dari dinas kesehatan, Badan Pengawas Obat Dan Makanan (BPOM) serta pemerintah daerah dapat memberikan bibit unggul bahan baku untuk meningkatkan hasil produksi yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Affan, Suyudi, dkk. Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usaha Pembuatan Gula Kelapa di Desa Gumelen Wetan Kecamatan Susukan Kabupaten Banjarnegara. *Agritech*. Volume, IX, No. 1 Halaman 22-35.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Bandung: Tarsito
- Sararagih, 2004. *Perkembangan Mutakhir Pertanian Indonesia Dan Agenda Pembangunan Ke Depan*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian. Universitas Brawijaya Malang.
- Sudaryono. 2018. *Metodologi Penelitian*.

Depok : Pt. Raja Grafindo Persada

Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukardi, 2010. Peluang Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Melalui Pengembangan Agroindustri Pedesaan. *Jurnal* Vol.19 No 4 Desember 2010 :317-330.