# Probability and Impact of Risk on the Palm Sugar Household Industry in Air Periukan Sub-District Seluma District

by agritepa@unived.ac.id 1

Submission date: 23-Dec-2023 09:25AM (UTC-0800) Submission ID: 2264415695 File name: 4307-Article\_Text-19872-1-11-20231119\_1.doc (539.31K) Word count: 2032 Character count: 12442

# PROBABILITAS DAN DAMPAK <mark>RISIKO PADA INDUSTRI RUMAH TANGGA</mark> GULA AREN DI KECAMATAN AIR PERIUKAN KABUPATEN SELUMA

# PROBABILITY AND IMPACT OF RISK ON THE PALM SUGAR HOUSEHOLD INDUSTRY IN AIR PERIUKAN SUB-DISTRICT SELUMA DISTRICT

# Herri Fariadi<sup>1\*)</sup>, Satria Putra Utama<sup>2)</sup>, Indra Cahyadinata<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Dehasen Bengkulu <sup>2)</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu \*email : <u>herrifariadi@unived.ac.id</u>

ARTICLE HISTORY : Received [15 June 2022] Revised [25 May 2023] Accepted [06 November 2023]

# ABSTRAK

Risiko menjadi penting karena merupakan kejadian yang tidak dapat diprediksi dan menjadi permasalahan oleh pelaku usaha gula aren. Makagliperlukan manajemen risiko agar dapat menerapkan tata kelola perusahaan yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah nengidentifikasi sumber-sumber risiko, menganalisis probabilitas risiko dan dampak risiko pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan malisis deskriptif, z-score dan VaR (Value at Risk). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber-sumber risiko pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma terdapat pada risiko produksi yaitu rendahnya produksi gula aren tan pada risiko sosial yaitu remaja mengkonsumsi nira aren sebagai minuman tuak. Nilai probabilitas risiko produksi pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan memiliki nilai probabilitas risiko rendahnya produksi gula aren sebesar 53,27%, dan risiko sosial remaja mengkonsumsi nira aren sebagai minuman tuak sebesar 26,33%. Nilai dampak risiko rendahnya produksi gula aren sebesar Rp 531.703,164 per produksi, dan nilai dampak risiko sosial remaja yang mengkonsumsi nira aren sebagai minuman tuak sebesar Rp 47.173,152 per produksi.

#### 1

Kata Kunci: Gula Aren, Manajemen Risiko, Industri Rumah Tangga

# ABSTRACT

Risk is significant since it is an unforeseeable event that causes problems for palm sugar business paracipants. To establish good corporate governance, risk management is required. The goal of this study is to identify risk sources, estimate risk likelihood, and assess risk impact on the palm sugar home industry in Air Periukan District, Seluma Regency. The quantitative and qualitative research methodologies employed include descriptive analysis, zscore, and VaR (Value at Risk). The findings revealed that the sources of risk in the palm sugar home industry in Air Periukan District, Seluma Regency were at production risk, specifically low palm sugar production, and at social risk specifically teens consuming palm sap as palm wine. The likelihood value of production risk in the palm sugar home industry in Air Periukan District is 53.27%, while the social risk of youths using palm sap as a palm wine drink is 26.33%. The effect value of low-risk palm sugar production is Rp. 531,703.164



per production, and the social risk impact value of teens who use palm sugar as palm wine is Rp. 47,173.152 per production.

Keywords: Palm Sugar, Risk Management, and the Home Industry

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Kabupaten Seluma menjadi sentra produksi gula aren terdapat pada Kecamatan Air Periukan, Seluma Barat, Ilir Talo dan Sukaraja, namun Kecamatan Air Periukan dengan jumlah pelaku usaha gula aren terbanyak yaitu 113 orang. Sentra produksi gula aren masih dalam skala industri rumah tangga, dengan menggunakan peralatan yang masih sederhana dan tradisional (Perindagkop Kabupaten Seluma, 2022).

Permasalahan yang sering dihadapi oleh pelaku usaha gula aren adalah kurangnya modal, sulit dalam pemasaran, persaingan usaha yang ketat, bahan baku sulit dan kurangnya keterampilan manajemen usaha mereka, remaja menjadikan air niraaren sebagai minuman Hal tersebut dapat menimbulkan tuak. resiko pada industri rumah tangga gula aren dalam menjalankan usahanya baik dari internal maupun eksternal.

Permasalahan akan menjadi risiko dan ancaman serta memungkinkan dapat merugikan pelaku usaha gula aren. Berbagai risiko tentunya dialami oleh setiap pelaku usaha. Agar dapat menjalankan usaha yang berkelanjutan, maka sangat dibutuhkan manajemen risiko untuk menyikapi permasalahan yang timbul. Menurut Wideman, (2019) banyak kemungkinan kejadian yang menyimpang dari perkiraan (*expectation*), ada kemungkinan penyimpangan yang menguntungkan maupun merugikan.

Melihat risiko sebagai kejadian yang tidak dapat diprediksi sebelumnya dan hal tersebut merupakan suatu permasalahan yang sering dihadapi oleh pelaku usaha gula merah. Maka diperlukan manajemen risiko agar dapat menerapkan tata kelola perusahaan yang baik. Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Probabilitas dan Dampak Risko pada Industri Rumah Tangga Gula Aren di Kecamatan Air Periukan Kabupaten seluma

# METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu

Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma. Penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2023.

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penilitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data

308| Fariadi, H., Utama, S.P., & Cahyadinata, I (2023). Probability and Impact of Risk on The Palm Sugar Household Industry ....

yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

# Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pelaku usaha gula aren di Kecamatan Kelam Tengah sebanyak 113 orang. Berdasarkan jumlah populasi dihitung sampel dalam penelitian ini berjumlah 53 orang, dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh slovin (Sugiono, 2013).

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$
$$= \frac{113}{1+113 (0,1)^2}$$
$$= \frac{113}{2.13} = 53$$

# Metode Analisis Data Sumber dan Probabilitas Risiko

Sumber risiko menggunakan analisis deskriptif dan probabilitas terjadinya risiko yang diperoleh dari tabel distribusi z (normal). Nilai z terdapat pada sisi kiri dan bagian atas, petemuan antara nilai z pada isi tabel merupakan probabilitas dengan alfa 5% sehingga dapat diketahui berapa persen kemungkinan terjadinya keadaan dimana produksi gula aren mendatangkan kerugian.

# Pengukuran Dampak Resiko

Metode yang paling efektif digunakan dalam mengukur dampak risiko adalah VaR (Value at Risk).

# HASIL DAN PEMBAHASAN Sumber-Sumber Ri<mark>si</mark>ko

Identifikasi sumber-sumber risiko pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma adalah risiko produksi, risiko harga atau pasar, risiko pemerintahan atau lembaga, risiko sumber daya manusia, risiko finansial, dan risiko sosial namun yang memiliki nilai risiko yang sedang dan tinggi adalah risiko produksi dan risiko sosial.

# Risiko Produksi

Dari sepuluh kejadian berisiko, terdapat 1 (satu) dalam kategori tinggi dengan skor rata-rata > 5,65 kemungkinan tersebut merupakan kejadian yang paling berisiko pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma. Sumber risiko produksi pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan dapat dilihat pada Tabel 1.

Sumber risiko produksi pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma rata-rata 21,1 dengan kategori rendah. Hal ini karena industry rumah tangga gula aren telah mendapat dukungan dari pemerintah dan menjadikan gula aren sebagai produk lokal Kabupaten Seluma. Namun untuk rendahnya produksi gula aren skor 5,8 kategori risiko tinggi, Hal ini

AGRITEPA: Jumal Ilmu dan Teknologi Pertanian, Vol.10 No.2 2023 page: 307 – 314 **|309** 

AGRITEPA, Vol.10, No.2, Juli –Desember 2023

berkaitan dengan sedikitnya jumlah pohon dan adanya perilaku remaja yang menjadikan nira aren sebagai minuman tuak.

# Tabel 1 Identifikasi Sumber Risiko Produksi

No	Pernyataan	Skor	Kategori Risiko
		Rata-rata	
1	Kerusakan air nira aren	2,3	Rendah
2	Banyaknya serangga atau larva pada gula aren	2,2	Rendah
3	Rendahnya produksi gula aren	5,8	Tinggi
4	Teknologi masih sederhana	1,2	Rendah
5	Banyaknya produksi gula aren yang rusak	1,3	Rendah
6	Sarana Produksi kurang memadai	1,8	Rendah
7	Kesalahan proses produksi	1,4	Rendah
8	Kondisi cuaca tidak dapat diprediksi	2,0	Rendah
9	Rendahnya daya simpan produk gula aren	1,2	Rendah
10	Sulitnya bahan baku	1,9	Rendah
Skor rata-rata		21,1	Rendah

Sumber : Data Primer Diolah (2022)

# **Risiko** Sosial

Sumber risiko sosial pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan dapat dilihat pada Tabel 2. Sumber risiko sosial pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan Kabupaten dengan kategori rendah. Namun untuk risiko sosial remaja mengkonsumsi nira aren sebagai minuman tuak skor 3,2 kategori risiko sedang.

# Analisis Probabilitas Risiko

probabilitas risiko Perhitungan dapat dilihat pada tabel 3. Nilai pada Tabel z sebesar 0,532, artinya kemungkinan kejadian risiko rendahnya produksi pada industri rumah tangga sebesar 53,27%. Nilai tabel dari risiko sosial remaja mengkonsumsi nira aren sebagai tuak sebesar 0,263, kemungkinan artinya kejadian risiko remaja sosial mengkonsumsi nira aren sebagai tuak sebesar 26,33%.

310| Fariadi, H., Utama, S.P., & Cahyadinata, I (2023). Probability and Impact of Risk on The Palm Sugar Household Industry ....

# Tabel 2. Identifikasi Sumber Risiko Sosial

No	Pernyataan	Skor	Kategori
1	Partisipasi masih rendah pada saat diadakan penyuluhan	1,2	Rendah
2	Remaja mengkonsumsi nira aren sebagai minuman tuak	3,2	Rendah
3	Tingginya konflik antara pengrajin dengan masyarakat	1,4	Sedang
4	Tingginya konflik dengan pengrajin lainnya	1,5	Rendah
5	Rendahnya pendidikan pengrajin gula aren	1,3	Rendah
6	Sedikitnya pengalaman berusaha	1,8	Rendah
7	Banyaknya masyarakat yang menanam kelapa sawit menjadi	1,6	Rendah
	faktor pemicu konversi mata pencarian bagi pengrajin gula		
	aren		
8	Budaya berkumpul tinggi	2,0	Rendah
9	Sering tidak berproduksi karena malas	1,2	Rendah
10	Kekerabatan dalam masyarakat menjadikan harga gula aren	1,9	Rendah
	menjadi rendah (karna semua pembeli menjadi saudara)		
Skor rata-rata			Rendah

Sumber : Data Primer Diolah (2023)

# Tabel 3. Hasil Analisis Probabilitas Risiko Produksi dan Risiko Sosial

Sumber Risiko	Probabilitas (%)	Nilai Tabel z
Produksi gula aren yang rendah	53,27	0,532
Remaja mengkonsumsi nira aren sebagai tuak	26,33	0,263

Sumber : Data Primer Diolah (2023)

# Analisis Dampak Risiko Produksi dan Sosial

Data yang digunakan dalam perhitungan ini adalah jumlah pengeluaran dan penerimaan yang diperoleh para pengrajin gula aren. Berdasarkan urutan sumber risiko yang terjadi, maka dapat ditentukan dampak yang ditimbulkan dari sumber risiko pada usaha industri rumah tangga gula aren. Perhitungan dampak risiko produksi pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan dapat dilihat pada Tabel 4.

AGRITEPA: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian, Vol.10 No.2 2023 page: 307 – 314 |311

Sumber Risiko	Dampak Risiko (Rp/produksi)
Produksi gula aren yang rendah	531.703,164
Remaja mengkonsumsi nira aren sebagai tuak	47.173.153

# Tabel 4. Hasil Analisis Dampak Risiko Produksi dan Sosial

Sumber : Data Primer Diolah (2023)

Nilai VaR merupakan kerugian yang diderita dari kemungkinan risiko yang akan terjadi. Berdasarkan tabel 3 perolehan dampak risiko dari sumber risiko berbeda-beda. Analisis dampak risiko kejadian rendahnya produksi lebih tinggi dari pada dampak risiko lainnya yaitu Rp 531.703,164, artinya jika risiko kejadian rendahnya produksi benar benar terjadi maka dampak yang akan terjadi pada risiko rendahnya produksi adalah sebesar Rp 531.703,164, namun ada 5% kemungkinan kerugian lebih besar dari Rp 531.703,164 atau 95% kemungkinan tidak lebih dari Rp 531.703,164. Selanjutnya pada risiko sosial remaja mengkonsumsi nira aren sebagai tuak yaitu sebesar Rp 47.173.153, artinya jika risiko remaja mengkonsumsi nira aren sebagai tuak benar-benar terjadi maka dampak kerugian yang akan diderita pada risiko remaja mengkonsumsi nira aren sebagai tuak sebesar Rp 47.173.153 per produksi, dan 5% kemungkinan kerugian kebih besar dari Rp 47.173.153 per produksi, atau 95% kemungkinan tidak lebih dari Rp 47.173.153. Besar kecilnya nilai rupiah masing-masing pada sumber risiko

mengindikasikan bahwa, jika risiko tersebut benar-benar terjadi maka akan sangat berpengaruh terhadap industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma.

# **KESIMPULAN**

- Sumber-sumber risiko pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma adalah risiko produksi, risiko harga atau pasar, risiko pemerintahan atau lembaga, risiko sumber daya manusia, risiko finansial, dan risiko sosial namun yang memiliki nilai risiko yang sedang dan tinggi adalah risiko produksi dan risiko sosial. Resiko produksi yaitu risiko rendahnya produksi gula aren sebesar dan nilai sosial yaitu risiko sosial remaja yang mengkonsumsi nira aren sebagai minuman tuak.
- Nilai probabilitas risiko produksi pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Air Periukan memiliki nilai probabilitas risiko rendahnya produksi gula aren sebesar 53,27%, dan nilai probabilitas risiko sosial remaja

312| Fariadi, H., Utama, S.P., & Cahyadinata, I (2023). Probability and Impact of Risk on The Palm Sugar Household Industry ....

AGRITEPA, Vol.10, No.2, Juli –Desember 2023

mengkonsumsi nira aren sebagai tuak sebesar 26,33%.

 Nilai dampak risiko produksi rendahnya produksi gula aren sebesar sebesar Rp 531.703,164 per produksi, dan nilai dampak risiko sosial remaja mengkonsumsi nira aren sebagai tuak

sebesar Rp 47.173,152 per produksi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Benny. 2017. Kajian Sosial Ekonomi Gula Aren. Badan Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Banten.
- Bramantyo, Djohanputro. 2018. Manajemen Risiko Korporat Terintegrasi. PPM. Jakarta.
- Disperindag Kabupaten Kaur. 2020. Data Base Industri Rumahan Kabupaten Seluma. Bengkulu.
- Disperindag Provinsi Bengkulu. 2020. Kebijakan Keterkaitan Industri Hulu Hilir. Bengkulu.
- Effendi, D.S. 2016. Aren, Sumber Energi Alternatif. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Journal Agribest. 31(2):1-3.
- Fahmi, Irham. 2016. *Manajemen Risiko*. Alfabeta. Bandung.
- Gitman, Lawrence J and Zutter, Chad J. 2017. Principles of Managerial Finance.Fourteenth edition. Upper Saddle River. New Jersey: Person

Eduaction Limited.

- Helen B. Florido., Pricilia B. De Mesa. 2016. Sugar plam (Arenga pinnata).Research Information Series on Ecosystem. 15 No.2. Fillipina.
- Helmina A. 2016. Nira Aren Sebagai Bahan Agrobisnis Bioethanol yang Menjanjikan. Reporter Trubus, Kabupaten Minahasa Selatan, Sulawasi Utara.
- Kountur, R. 2017. Manajemen Risiko Operasional Perusahaan. PMM. Jakarta.
- Lempang, M. 2012. Pohon Aren dan Manfaat Produksinya. Balai Penelitian Kehutanan Makasar. Makasar.
- Pedekawati, Cindy. 2016. Implementasi House of Risk pada Petani dalam Agribisnis Mangga Gedong Gincu. Jurnal Pertanian Terpadu.
- Tampubolon, Robert. 2016. *Risk And System Based Internal Auditing*.
- Wijaya.,I.,Arthawan.,I dan Sari.,A.,N. 2012. Potensi Nira Aren Sebagai Bahan Baku Bioetanol. Bumi Lestari Journal Of Environment, 12(1), 85-92.
- Wisnuwati.2017. *Nilai Ekonomi Aren*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Yusria Wa Ode, Sitti Kurniansi. 2018. Analisis Biaya dan Pendapatan Pengolahan Gula Aren di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka. Universitas Halu Oleo.

AGRITEPA: Jumal Ilmu dan Teknologi Pertanian, Vol.10 No.2 2023 page: 307 – 314 313

AGRITEPA, Vol.10, No.2, Juli –Desember 2023

314 Fariadi, H., Utama, S.P., & Cahyadinata, I (2023). Probability and Impact of Risk on The Palm Sugar Household Industry....

# Probability and Impact of Risk on the Palm Sugar Household Industry in Air Periukan Sub-District Seluma District

ORIGINALITY REPORT			
15% SIMILARITY INDEX	<b>15%</b> INTERNET SOURCES	9% PUBLICATIONS	<b>0%</b> STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1 Internet Sour	o <mark>ry.unived.ac.id</mark>		8%
2 jurnal.u	nived.ac.id		6%
3 id.123d			2%

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 2%
Exclude bibliography	On		

# Probability and Impact of Risk on the Palm Sugar Household Industry in Air Periukan Sub-District Seluma District

PAGE 1	
PAGE 2	
PAGE 3	
PAGE 4	
PAGE 5	
PAGE 6	
PAGE 7	
PAGE 8	