

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gula Cair

Gula merupakan pemanis yang berbentuk butiran-butiran dan biasanya berasal dari air tebu, aren, dan kelapa (Haryana & Wicaksana, 2016). Terdapat berbagai jenis gula di Indonesia berdasarkan bahan pembuatnya seperti gula tebu, gula aren dan gula kelapa. Tanaman tebu memiliki nama latin *Saccharum officinarum* dan termasuk tanaman jenis rumput - rumputan yang air dari batangnya dapat dijadikan bahan baku utama pembuatan gula. Tebu hanya dapat hidup di daerah tropis dengan ketinggian 0-600 mdpl. Tebu mempunyai peranan sangat penting sebagai bahan baku industri. Tebu merupakan bahan baku utama dalam industri gula serta menjadi komoditas penting karena menjadi sumber penghidupan utama petani tebu. Sebagai komoditas hasil pertanian, gula telah ditetapkan menjadi salah satu komoditas khusus sesuai yang telah ditetapkan oleh organisasi dagang internasional atau *World Trade Organization* (WTO) (Utami *et al.*, 2016).

Tebu merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan dalam memegang kebutuhan pangan secara nasional karena tebu menjadi salah satu bahan dasar pembuatan gula. Menurut Kurniasari *et al.* (2015) menyatakan bahwa pada gula tebu sendiri dapat dibedakan menjadi tiga, yakni Gula Kristal Mentah (GKM) atau *raw sugar*, Gula Kristal Putih (GKP), dan Gula Kristal Rafinasi (GKR). Gula kristal mentah (GKM) merupakan gula yang digunakan sebagai bahan baku untuk

produksi gula rafinasi dan sebagian untuk gula kristal putih. Gula kristal putih merupakan gula yang terbuat dari kristalisasi yang dapat langsung digunakan untuk konsumsi rumah tangga. Gula kristal rafinasi merupakan gula yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan industri seperti industri makanan, minuman, dan farmasi (Pratiwi *et al.*, 2017)

Gula merupakan salah satu bahan pokok dan juga sumber kalori bagi masyarakat selain beras, jagung, dan umbi-umbian (Rochani *et al.*, 2016). Gula pasir mempunyai kandungan energi dan nilai kalori yang tinggi dan dapat langsung dipakai. Gula tebu atau gula pasir merupakan sumber kalori yang relatif murah dan mudah didapat (Putri *et al.*, 2016). Seiring dengan peningkatan penduduk di Indonesia, maka meningkat pula kebutuhan konsumsi akan gula pasir. Tanggapan yang bersifat kontra dari Sumarno *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa peningkatan gula nasional masih belum diimbangi dengan peningkatan produksi gula dalam negeri.

Gula cair yang diperoleh dari proses melarutkan kembali gula kristal rafinasi agar dapat menyatu dengan rasa minuman dan makanan dengan baik merupakan bisnis yang sangat prospektif (Budiman & Asari, 2015). Banyaknya pabrik makanan dan minuman yang mengeluarkan biaya sangat besar untuk melarutkan kembali gula kristal rafinasi menjadi gula cair menjadi bukti masih tingginya permintaan gula cair. Menurut pendapat Furqan & Maharani (2022) menyatakan bahwa usaha gula tebu cair mempunyai pangsa pasar yang sangat jelas, baik pasar lokal dan luar negeri yang tidak pernah sepi. Gula cair yang rendah indeks glikemik (LGI) memiliki nilai lebih tersendiri ketika bersaing dengan gula pasir biasa.

Indeks Glikemik merupakan sebuah skala yang digunakan untuk mengukur seberapa cepat makanan atau minuman yang mengandung karbohidrat dapat meningkatkan kadar glukosa darah setelah dikonsumsi. Indeks glikemik mengklasifikasikan karbohidrat dalam makanan berdasarkan sejauh mana mereka mempengaruhi kadar gula darah (Rimbawan, 2004). Keuntungan membuat produk gula cair rendah indeks glikemik atau *Low Glycaemic Index* (LGI) antara lain ekonomis, praktis, higienis, lebih segar, dan tahan lama, menambah tekstur dan kekentalan, tanpa bahan kimia, berfungsi sekaligus sebagai pemanis, sirup dan rasa, rendah glikemik indeks, bebas gluten, bebas dari kotoran, bebas dari fruktosa tinggi, larut langsung dalam minuman (Wijayanti *et al.*, 2019).

2.2. Nilai Tambah

Nilai tambah merupakan penambahan nilai pada suatu produk setelah mengalami pengolahan lebih lanjut yang menghasilkan nilai lebih tinggi daripada sebelum mengalami pengolahan. Menurut Arianti & Waluyati (2019) menyatakan bahwa tujuan dari analisis nilai tambah adalah untuk melihat seberapa besar nilai tambah yang terdapat pada satu kilogram produk pertanian yang diolah menjadi produk olahan. Analisis nilai tambah merupakan pertambahan nilai pada suatu produk setelah dilakukan proses pengolahan lebih lanjut (Miftah *et al.*, 2018). Perhitungan dengan Metode Hayami dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Prosedur Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No	Variabel	Nilai	Satuan
1.	Output, Input, dan Harga		
1.	Output	A	kg
2.	Bahan Baku	B	kg
3.	Tenaga Kerja	C	HOK
4.	Faktor Konversi	$D=A/B$	kg
5.	Koefisien Tenaga Kerja	$E=C/B$	HOK
6.	Harga Output	F	Rp
7.	Upah rata-rata Tenaga Kerja	G	Rp
2.	Pendapatan dan Nilai Tambah		
8.	Harga Bahan Baku	H	Rp/kg
9.	Sumbangan Input Lain	I	Rp/kg
10.	Nilai Output	$J=D \times F$	Rp/kg
11. a.	Nilai Tambah	$K=J-H-I$	Rp
b.	Rasio Nilai Tambah	$L(\%)=(K/J) \times 100\%$	%
12. a.	Imbalan Tenaga Kerja	$M=E \times G$	Rp
b.	Bagian Tenaga Kerja	$N(\%)=(M/K) \times 100\%$	%
13. a.	Keuntungan	$O=K-M$	Rp
b.	Tingkat Keuntungan	$P(\%)=(O/K) \times 100\%$	%

Sumber: Hayami *et al.* (1987).

Nilai tambah menggambarkan imbalan bagi tenaga kerja, modal, dan manajemen. Metode yang sering digunakan untuk menganalisis nilai tambah adalah Metode Hayami. Metode Hayami merupakan metode dengan melakukan perhitungan per kilogram bahan baku untuk sekali pengolahan yang menghasilkan suatu produk tertentu yakni dengan mengitung pengolahan dan pemasaran. Menurut Ariyanti *et al.* (2019) terdapat tiga kriteria nilai tambah yaitu rasio nilai tambah <15% termasuk nilai tambah rendah, rasio nilai tambah 15% -40% termasuk nilai tambah sedang, dan rasio nilai tambah >40% termasuk nilai tambah tinggi. Semakin tinggi nilai tambah suatu produk akan memicu persaingan yang semakin ketat dalam perolehan bahan baku maupun pemasaran produk karena semakin menguntungkan (Nuzuliyah, 2018).

Beberapa publikasi terkait nilai tambah dan profitabilitas antara lain dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penelitian Terdahulu tentang Nilai Tambah

No.	Penulis	Judul	Hasil
1.	Miftah <i>et al.</i> (2018).	Analisis nilai tambah olahan gula aren di kelompok usaha bersama (KUB) Gula semut aren (GSA)	Nilai keuntungan KUB GSA adalah sebesar 4,48%, hal ini menunjukkan bahwa pengolahan di KUB GSA telah menguntungkan. Nilai tambah yg diperoleh dari KUB GSA yaitu sejumlah Rp641,69/kg.
2.	Antriyandarti dan Wati (2021).	Analisis profitabilitas dan nilai tambah usaha industri pangan di Kabupaten Magetan	Nilai tambah yang diperoleh dari usaha industri pangan produk carang mas di Kabupaten Magetan sebesar Rp 1.169,80 per kilogram. Profitabilitas dari industri pangan produk carang mas di Kabupaten Magetan sejumlah 17,62%.
3.	Hardiyanto, (2020).	Profitabilitas dan peluang pengembangan agroindustri gula kelapa dalam sistem agribisnis kelapa (Cocos nucifera L.)	Nilai tambah pada agroindustri gula kelapa sebesar Rp22.835,43 dalam satu kali produksi. Profit dari agroindustri gula kelapa dalam satu kali proses produksi mampu menghasilkan laba sebesar 29,18%.
4.	Faliha <i>et al.</i> (2022).	Analisis nilai tambah dan efisiensi agroindustri gula aren di Desa Gonoharjo Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal Jawa Tengah	Nilai keuntungan usaha agroindustri gula aren adalah sebesar 9%, hal ini menunjukkan bahwa usaha agroindustri gula aren di Desa Gonoharjo telah menguntungkan. Nilai tambah yg diperoleh dari usaha agroindustri gula aren tersebut sebesar Rp2.418,94/ bulan.
5.	Maisa <i>et al.</i> (2024)	Profitabilitas dan nilai tambah agroindustri gula semut aren di Desa Sukaharja Kecamatan Sariwangi Kabupaten Tasikmalaya	Besarnya profitabilitas yang didapat adalah 23,857% dari modal yang digunakan selama satu kali proses produksi. Nilai tambah yang diperoleh dari pembuatan gula semut aren yaitu Rp7.189,00. Rasio nilai tambahnya 28,76%.
6.	Audria <i>et al.</i> (2023)	Analisis profitabilitas dan nilai tambah agroindustri abon ikan lele (studi kasus agroindustri Abon Ikan Lele Bu Tri, Kota Surabaya)	Nilai tambah yang dihasilkan agroindustri abon ikan lele bu Tri sebesar Rp15.393/ kg dengan rasio nilai tambah sebesar 18,65%, termasuk dalam kategori sedang karena >15%. Besarnya nilai keuntungan yang diperoleh oleh pelaku agroindustri sebesar Rp10.393, dengan rasio keuntungan sebesar 67,51%.
7.	Lestari <i>et al.</i> (2020)	Pendapatan dan nilai tambah agroindustri gula kelapa skala rumah tangga di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung.	Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan nira kelapa menjadi gula kelapa adalah sebesar Rp949,84/kg. Nilai keuntungan usaha agroindustri gula aren adalah sebesar 47,49%,

2.3. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan biaya yang dibebankan dalam proses produksi selama suatu periode (Hidayat dan Halim, 2013). Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh organisasi bidang manufaktur selama proses produksi. Biaya produksi dapat digolongkan atas dasar hubungan perubahan volume produksi, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Menurut Hardiyanto (2020) dalam jurnalnya menyatakan bahwa biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tidak berubah, terlepas dari perubahan tingkat aktivitas dalam kisaran relevan tertentu, sebagai contoh, pajak bumi dan bangunan.

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah keseluruhannya berubah sebanding dengan perubahan tingkat aktivitas bisnis (Sugeng, 2017). Contoh biaya variabel adalah biaya bahan baku langsung dan tenaga kerja. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tidak dipengaruhi oleh naik turunnya produksi yang dihasilkan, seperti biaya tenaga kerja, penyusutan, bunga Bank dan sebagainya. Biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang dikeluarkan tergantung besar kecilnya produksi yang akan dihasilkan (Ekowati *et al.*, 2016).

2.4. Penerimaan

Penerimaan atau *revenue* menurut Sulistiani *et al.* (2020) adalah jumlah uang yang masuk ke suatu perusahaan atau entitas bisnis selama periode waktu tertentu. Penerimaan adalah jumlah uang atau nilai yang diterima oleh sebuah organisasi atau

individu sebagai hasil dari penjualan produk atau jasa, investasi, atau sumber lainnya.

Penerimaan adalah hasil perkalian antara jumlah barang yang dijual dengan harga barang tersebut (Darwis, 2017). Semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan maupun semakin tinggi harga per unit produk yang bersangkutan, maka penerimaan yang diterima oleh perusahaan akan semakin besar. Penerimaan merupakan sumber daya yang masuk ke perusahaan dalam satu periode atau penerimaan dari penjualan barang atau jasa (Ahman, 2007). Penerimaan dihitung berdasarkan hasil kali antara harga barang (*price*) dengan jumlah barang yang terjual (*quantity*) dalam satu periode tertentu.

2.5. Pendapatan

Pendapatan dikategorikan menjadi dua yaitu pendapatan kotor dan pendapatan bersih (Gustiyana, 2004). Pendapatan kotor merupakan keseluruhan penerimaan dari hasil penjualan atau penukaran hasil produksi sehingga semakin banyak produk yang terjual akan meningkatkan pendapatan kotor titik pendapatan bersih diperoleh dari pengurangan keseluruhan penerimaan dengan biaya produksi selama proses produksi. Penerimaan merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan (Lestari *et al.*, 2020). Menurut penjelasan oleh Cerniati & Hasan (2020) menyatakan bahwa pendapatan bisa berasal dari penjualan barang dagangan, pendapatan jasa, atau pendapatan lainnya yang terkait dengan operasi inti perusahaan.

2.6. Profitabilitas

Profitabilitas adalah keuntungan atau laba yang diperoleh suatu perusahaan atau entitas bisnis setelah dikurangi semua biaya, pengeluaran, dan beban yang terkait dengan operasi bisnis (Hardiyanto, 2020). Keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan dapat digunakan untuk membayar biaya operasional, investasi, membagikan dividen kepada pemegang saham, atau meningkatkan modal perusahaan. Profitabilitas merupakan hasil bagi antara pendapatan yang diperoleh perusahaan dengan biaya total yang dikeluarkan perusahaan. Profitabilitas dinyatakan dalam satuan persen. Profit merupakan salah satu indikator utama kinerja keuangan suatu perusahaan (Mulyanti, 2017).