

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Agroindustri tebu merupakan kegiatan pengolahan tebu sebagai bahan baku menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Selain diolah menjadi gula kristal, tebu dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan gula merah tebu, gula cair, etanol, alkohol, dan berbagai produk turunan lainnya. Salah satu bentuk pengolahan yang berkembang di masyarakat adalah agroindustri gula merah tebu yang berpotensi meningkatkan nilai ekonomi komoditas serta memberikan manfaat bagi petani dan pelaku usaha (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2024).

Tebu merupakan bahan baku yang mudah mengalami penurunan kualitas setelah dipanen apabila tidak segera diolah. Penundaan pengolahan dapat menyebabkan penurunan kadar sukrosa akibat aktivitas mikroorganisme dan proses respirasi sehingga berpengaruh terhadap rendemen dan kualitas gula yang dihasilkan. Oleh karena itu, tebu perlu segera diolah setelah panen agar kualitas nira tetap terjaga. Selain mempertahankan kualitas bahan baku, pengolahan tebu juga dapat meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomi melalui perubahan bahan baku menjadi produk yang memiliki daya simpan lebih lama dan nilai jual lebih tinggi (Harjanti *et al.*, 2024).

Salah satu bentuk pengolahan tebu adalah agroindustri gula merah tebu. Proses produksinya meliputi penggilingan tebu untuk memperoleh nira, pemasakan dan pengadukan nira, pencetakan, serta pendinginan dan pengemasan. Proses tersebut mengubah nira tebu menjadi produk yang memiliki daya simpan lebih lama, lebih mudah dipasarkan, dan memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan bahan bakunya. Gula merah tebu juga dimanfaatkan sebagai pemanis alami dan bahan baku berbagai produk pangan tradisional sehingga memiliki prospek untuk dikembangkan sebagai usaha berbasis sumber daya lokal (Margaritha *et al.*, 2024).

Menurut Austin (1981), agroindustri merupakan kegiatan yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku melalui proses pengolahan sehingga menghasilkan produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Soekartawi (2001) menyatakan bahwa agroindustri merupakan kegiatan pengolahan hasil pertanian yang mampu meningkatkan nilai tambah produk serta memberikan manfaat ekonomi melalui peningkatan pendapatan, penciptaan

lapangan kerja, dan pengembangan ekonomi pedesaan. Dengan demikian, keberhasilan agroindustri tidak hanya dilihat dari jumlah produk yang dihasilkan, tetapi juga dari nilai tambah yang mampu diciptakan melalui proses pengolahan. Nilai tambah menunjukkan peningkatan nilai ekonomi suatu komoditas setelah mengalami proses pengolahan menjadi produk yang memiliki nilai jual lebih tinggi.

Keberhasilan suatu agroindustri tidak hanya ditentukan oleh jumlah produk yang dihasilkan, tetapi juga oleh besarnya nilai tambah yang mampu diciptakan melalui proses pengolahan. Nilai tambah merupakan peningkatan nilai ekonomi suatu komoditas yang diperoleh melalui proses pengolahan sehingga menghasilkan produk dengan nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan bahan bakunya. Dalam kegiatan agroindustri, nilai tambah menjadi indikator penting karena mencerminkan kemampuan suatu usaha dalam meningkatkan nilai ekonomi hasil pertanian. Semakin besar nilai tambah yang dihasilkan, semakin besar pula manfaat ekonomi yang dapat diperoleh pelaku usaha melalui peningkatan pendapatan, penciptaan kesempatan kerja, serta pemanfaatan sumber daya pertanian secara lebih optimal. Oleh karena itu, analisis nilai tambah diperlukan untuk mengetahui manfaat ekonomi yang dihasilkan dari kegiatan pengolahan serta menjadi dasar dalam pengembangan agroindustri yang lebih efisien dan berdaya saing (Soekartawi, 2001). Selain itu, besarnya nilai tambah yang dihasilkan juga dapat digunakan sebagai salah satu indikator untuk menilai keberhasilan suatu agroindustri dalam menciptakan manfaat ekonomi melalui proses pengolahan hasil pertanian. Semakin besar nilai tambah yang dihasilkan, semakin besar pula kemampuan agroindustri dalam meningkatkan nilai ekonomi komoditas yang diolah.

Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menganalisis nilai tambah adalah metode Hayami. Menurut Hayami *et al.*, (1987), menghitung nilai tambah berdasarkan nilai *output*, penggunaan bahan baku, tenaga kerja, faktor konversi, harga *output*, harga bahan baku, upah tenaga kerja, serta sumbangan *input* lain. Metode ini juga dapat menunjukkan distribusi nilai tambah berupa imbalan tenaga kerja, sumbangan *input* lain, dan keuntungan yang diterima pelaku usaha. Oleh karena itu, metode Hayami digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan tebu menjadi gula merah.

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu daerah yang masih mengembangkan komoditas tebu sebagai bagian dari subsektor perkebunan rakyat. Berdasarkan BPS Provinsi Sumatera Barat (2025), luas areal tanaman tebu di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2024 mencapai 7.678,35 hektare dengan total produksi sebesar 7.184,97 ton (Lampiran 1). Salah satu daerah penghasil tebu di Provinsi Sumatera Barat adalah Kabupaten Tanah Datar dengan luas areal 3.619,55 hektare dengan produksi mencapai 4.456,00 ton, sehingga menjadi salah satu sentra produksi tebu di Provinsi Sumatera Barat. Pada tingkat kecamatan, Kecamatan Sungayang memiliki luas areal tebu 55 hektare dengan produksi 111 ton dan produktivitas 2,018 ton per hektare (BPS Kabupaten Tanah Datar, 2025). Produktivitas tersebut merupakan yang tertinggi di antara kecamatan penghasil tebu di Kabupaten Tanah Datar (Lampiran 2), sehingga menunjukkan potensi ketersediaan bahan baku bagi kegiatan agroindustri gula merah tebu.

Nagari Andaleh Baruh Bukik, Kecamatan Sungayang, Kabupaten Tanah Datar merupakan salah satu wilayah yang masih mengembangkan agroindustri gula merah tebu secara turun-temurun sebagai sumber mata pencaharian masyarakat. Keberadaan bahan baku dan kegiatan pengolahan gula merah tebu menjadikan wilayah ini relevan untuk dikaji. Berdasarkan observasi awal, terdapat perbedaan karakteristik pengolahan gula merah tebu yang dilakukan oleh pengolah, terutama dalam penggunaan fasilitas penggilingan dan lokasi pelaksanaan tahapan produksi. Perbedaan karakteristik tersebut menunjukkan adanya variasi pola pengolahan yang berpotensi menyebabkan perbedaan dalam penggunaan faktor-faktor produksi dan nilai tambah yang dihasilkan.

Perbedaan pola pengolahan tersebut berkaitan dengan penggunaan fasilitas produksi, biaya jasa penggilingan, penggunaan *input* lain, jumlah bahan baku yang diolah, hasil produksi, dan harga jual produk. Kondisi tersebut menjadi penting untuk dikaji karena perbedaan karakteristik pengolahan dapat memengaruhi besarnya nilai tambah yang dihasilkan pada setiap pola pengolahan. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan proses produksi, tetapi juga menganalisis nilai tambah yang dihasilkan berdasarkan pola pengolahan yang terdapat di lokasi penelitian.

Penelitian mengenai nilai tambah agroindustri gula merah tebu telah dilakukan di berbagai daerah di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tambah dipengaruhi oleh karakteristik usaha, penggunaan bahan baku, tenaga kerja, teknologi, harga *output*, dan *input* lain. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa nilai tambah suatu agroindustri bersifat spesifik sesuai dengan karakteristik usaha dan wilayahnya. Namun, penelitian yang secara khusus menganalisis nilai tambah agroindustri gula merah tebu di Nagari Andaleh Baruh Bukik berdasarkan perbedaan karakteristik pengolahan belum ditemukan. Oleh karena itu, penelitian ini diperlukan untuk mengetahui proses produksi dan besarnya nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan tebu menjadi gula merah pada masing-masing karakteristik pengolahan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian Analisis Nilai Tambah Agroindustri Gula Merah Tebu Berdasarkan Pola Pengolahan di Nagari Andaleh Baruh Bukik Kecamatan Sungayang Kabupaten Tanah Datar dilakukan untuk mendeskripsikan proses produksi dan menganalisis nilai tambah agroindustri gula merah tebu menggunakan metode Hayami. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai manfaat ekonomi kegiatan pengolahan tebu serta menjadi bahan pertimbangan bagi pelaku usaha dan pihak terkait dalam pengembangan agroindustri gula merah tebu.

B. Rumusan Masalah

Agroindustri gula merah tebu merupakan salah satu kegiatan pengolahan hasil pertanian yang dilakukan oleh masyarakat di Nagari Andaleh Baruh Bukik, Kecamatan Sungayang, Kabupaten Tanah Datar. Kegiatan ini memanfaatkan tanaman tebu sebagai bahan baku yang diolah menjadi gula merah sehingga menghasilkan produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi dibandingkan apabila tebu dijual tanpa melalui proses pengolahan.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, agroindustri gula merah tebu di Nagari Andaleh Baruh Bukik memiliki karakteristik pengolahan yang berbeda antar pelaku usaha. Perbedaan tersebut terlihat dari penggunaan fasilitas produksi dalam proses pengolahan gula merah tebu. Sebagian pengolah melakukan seluruh tahapan produksi pada kilangan pribadi milik pedagang pengumpul (Pola I), sebagian pengolah hanya memanfaatkan jasa penggilingan pada kilangan pribadi milik

pedagang pengumpul kemudian melanjutkan proses pemasakan, pencetakan, pendinginan, dan pengemasan secara mandiri di rumah (Pola II), sedangkan sebagian pengolah lainnya memanfaatkan kilangan kelompok tani sebagai fasilitas bersama dalam melakukan proses produksi (Pola III).

Berdasarkan hasil pendataan lapangan, terdapat 68 petani pengolah gula merah tebu yang masih aktif, terdiri atas 64 pengolah Pola I, 1 pengolah Pola II, dan 3 pengolah Pola III. Dominannya jumlah pengolah pada Pola I menunjukkan bahwa pola tersebut merupakan pola pengolahan yang paling banyak diterapkan oleh petani di Nagari Andaleh Baruh Bukik. Berdasarkan hasil wawancara, kondisi tersebut antara lain didukung oleh tersedianya fasilitas produksi pada kilangan milik pedagang pengumpul, seperti mesin penggilingan yang masih berfungsi dengan baik sehingga proses penggilingan umumnya cukup dilakukan satu kali, tersedianya operator penggilingan, kemudahan memperoleh kayu bakar, serta adanya kepastian pembelian hasil gula merah oleh pedagang pengumpul. Pada Pola II, pengolah memanfaatkan jasa penggilingan pada kilangan pribadi dan proses penggilingan umumnya dilakukan satu kali, kemudian tahapan penyaringan, pemasakan, pencetakan, hingga pengemasan dilakukan secara mandiri di rumah. Sementara itu, pada Pola III seluruh proses pengolahan dilakukan di kilangan kelompok tani. Namun, proses penggilingan pada pola ini umumnya dilakukan sebanyak dua kali dan tidak tersedia operator penggilingan.

Perbedaan mekanisme penggilingan tersebut menunjukkan adanya perbedaan dalam penggunaan teknologi, jumlah pengulangan proses, dan waktu yang diperlukan dalam pengolahan bahan baku. Pola I dan Pola II umumnya melakukan penggilingan satu kali dengan waktu penggilingan yang relatif lebih singkat, sedangkan Pola III melakukan penggilingan dua kali untuk memperoleh hasil yang relatif sama. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa meskipun hasil akhir yang diperoleh relatif sama, terdapat perbedaan dalam mekanisme dan efisiensi proses penggilingan pada masing-masing pola. Dengan demikian, perbedaan teknologi dan mekanisme penggilingan perlu diperhatikan dalam melihat karakteristik proses produksi pada ketiga pola pengolahan.

Selain perbedaan teknologi dan mekanisme penggilingan, ketiga pola pengolahan juga memiliki kapasitas pengolahan yang berbeda sehingga jumlah

input bahan baku tebu dan *output* gula merah yang dihasilkan dalam satu siklus produksi dapat berbeda. Perbedaan jumlah *input* dan *output* tersebut belum dapat digunakan untuk menentukan pola yang menghasilkan nilai tambah lebih tinggi karena kapasitas produksi setiap pengolah berbeda. Oleh karena itu, hubungan antara jumlah bahan baku dan *output* perlu dilihat melalui faktor konversi atau rendemen, yaitu perbandingan antara jumlah *output* gula merah yang dihasilkan dengan jumlah bahan baku tebu yang digunakan. Faktor konversi menunjukkan kemampuan proses pengolahan dalam menghasilkan produk dari setiap satuan bahan baku yang diolah.

Dalam penelitian ini, jumlah bahan baku dan *output* gula merah yang dihasilkan pada masing-masing pola berbeda sesuai dengan kapasitas produksi pengolah. Meskipun demikian, faktor konversi ketiga pola menunjukkan nilai yang sama. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perbedaan jumlah *input* dan *output* dalam jumlahnya tidak menunjukkan perbedaan kemampuan konversi bahan baku menjadi gula merah. Dengan demikian, perbedaan pada ketiga pola lebih terlihat pada mekanisme dan efisiensi proses pengolahan, khususnya proses penggilingan, serta penggunaan faktor-faktor produksi lainnya.

Perbedaan fasilitas produksi, mekanisme pengolahan, dan penggunaan faktor-faktor produksi pada setiap pola menunjukkan bahwa masing-masing pola memiliki karakteristik usaha yang berbeda. Dominannya penggunaan Pola I juga menunjukkan bahwa pola tersebut lebih banyak dipilih oleh petani karena memberikan kemudahan dalam proses produksi dan pemasaran. Namun demikian, pola yang paling banyak diterapkan belum tentu menghasilkan nilai tambah yang lebih tinggi dibandingkan pola pengolahan lainnya.

Harga jual gula merah pada masing-masing pola juga menunjukkan adanya perbedaan. Rata-rata harga jual gula merah pada Pola I sebesar Rp15.666,67/kg, Pola II sebesar Rp15.500,00/kg, dan Pola III sebesar Rp16.000,00/kg. Selain itu, perbedaan penggunaan fasilitas pengolahan pada setiap pola menunjukkan adanya perbedaan penggunaan *input* produksi yang dalam Metode Hayami dihitung sebagai sumbangan *input* lain.

Menurut Hayami *et al.*, (1987), besarnya nilai tambah dipengaruhi oleh faktor konversi, harga *output*, harga bahan baku, tenaga kerja, dan sumbangan *input*

lain. Berdasarkan karakteristik ketiga pola pengolahan, perbedaan harga *output* dan penggunaan *input* produksi menunjukkan bahwa setiap pola memiliki karakteristik usaha yang berbeda sehingga berpotensi menghasilkan nilai tambah yang berbeda. Namun, besarnya nilai tambah yang dihasilkan pada masing-masing pola pengolahan belum diketahui. Selain itu, perbandingan nilai tambah tidak dapat dilakukan hanya berdasarkan jumlah bahan baku yang diolah maupun jumlah *output* yang dihasilkan karena kapasitas produksi setiap pengolah berbeda. Oleh karena itu, diperlukan analisis menggunakan Metode Hayami yang menghitung nilai tambah dalam satuan rupiah per kilogram bahan baku, sehingga nilai tambah pada masing-masing pola pengolahan dapat dibandingkan menggunakan satuan analisis yang sama. Analisis tersebut juga dapat menunjukkan distribusi nilai tambah yang meliputi imbalan tenaga kerja, sumbangan *input* lain, dan keuntungan yang diperoleh pada setiap pola pengolahan.

Berdasarkan uraian tersebut yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses produksi tebu menjadi gula merah pada masing-masing pola pengolahan di Nagari Andaleh Baruh Bukik Kecamatan Sungayang Kabupaten Tanah Datar?
2. Berapa besar nilai tambah yang dihasilkan dari agroindustri gula merah tebu pada masing-masing pola pengolahan di Nagari Andaleh Baruh Bukik Kecamatan Sungayang Kabupaten Tanah Datar?

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas maka penting dilakukan penelitian dengan judul **“Analisis Nilai Tambah Agroindustri Gula Merah Tebu Berdasarkan Pola Pengolahan di Nagari Andaleh Baruh Bukik Kecamatan Sungayang Kabupaten Tanah Datar”**

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan proses produksi tebu menjadi gula merah pada masing-masing pola pengolahan di Nagari Andaleh Baruh Bukik Kecamatan Sungayang Kabupaten Tanah Datar.

2. Menganalisis besarnya nilai tambah yang dihasilkan dari agroindustri gula merah tebu pada masing-masing pola pengolahan di Nagari Andaleh Baruh Bukik Kecamatan Sungayang Kabupaten Tanah Datar.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak di antaranya :

1. Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan mengenai agroindustri gula merah tebu, khususnya terkait proses pengolahan dan analisis nilai tambah pada usaha pengolahan tebu menjadi gula merah.
2. Bagi pelaku usaha, penelitian ini memberikan informasi mengenai nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan tebu menjadi gula merah di Nagari Andaleh Baruh Bukik, sehingga pelaku usaha dapat mengembangkan usahanya menjadi lebih baik dan berdaya saing.
3. Bagi pemerintah dan pihak terkait, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai kondisi agroindustri gula merah tebu di Nagari Andaleh Baruh Bukik.

