

BAB I

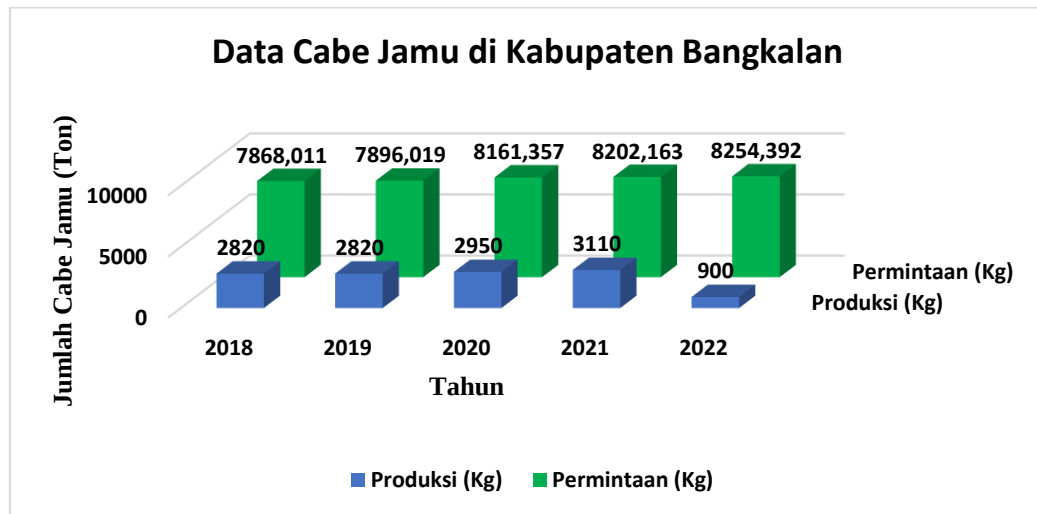
PENDAHULUAN

Bab satu berisikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Cabe jawa atau cabe jamu yang dikenal dalam Bahasa Inggris yakni *Java Long Pepper*. Cabe jamu merupakan tanaman yang sangat penting dalam pemenuhan industri makanan, minuman, jamu, dan obat herbal (Bahrudin dkk. 2021). Industri obat herbal sendiri membutuhkan cabe jamu sekitar 5.920 ton per tahun (Herlina, 2008). Budidaya tanaman cabe jamu di Indonesia banyak ditemukan di daerah Jawa, Sumatera, Bali, Nusa Tenggara, dan Kalimantan. Sebagian besar produksi cabe jamu di Jawa Timur di ekspor ke beberapa negara diantaranya, Vietnam, Malaysia, Amerika, dan lain lain. Tanaman cabe jamu memiliki banyak manfaat, antara lain untuk melancarkan haid, sebagai obat kuat, untuk galian rapat, dan lain-lain. Prospek cabe jamu dalam perkembangan industri obat herbal dan jamu tradisional semakin pesat, dibuktikan dari serapan cabe jamu sekitar 9,5% untuk konsumsi industri obat herbal dan jamu tradisional (Nurkhasanah, Puji, dan Widaryanto 2013).

Bangkalan merupakan wilayah penghasil cabe jamu, namun dalam produksi tidak begitu banyak. Disisi lain, Kabupaten Bangkalan menjadi wilayah sentra jamu tradisional dan obat herbal, serta pemenuhan cabe jamu yang digunakan sebagian besar untuk permintaan rumah tangga. Setiap pelaku usaha jamu dan obat herbal di Bangkalan, rata-rata memerlukan kurang lebih 13 kg/bulan, sedangkan untuk permintaan rumah tangga terhadap cabe jamu per harinya sebesar 0,01 gr tiap penduduk. Jika dilihat dari produksi cabe jamu di Bangkalan sendiri pada tahun 2022 hanya mampu memproduksi 12% dari permintaannya.



Gambar 1.1 Grafik produksi petani cabe jamu dan permintaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan

Sumber: (Dinas Pertanian Kabupaten Bangkalan dan Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Bangkalan, 2023)

Berdasarkan Gambar 1.1 dapat dilihat perbandingan antara persediaan cabe jamu dari hasil produksi petani dengan jumlah permintaan cabe jamu di Bangkalan dimana untuk permintaan cabe jamu selalu mengalami peningkatan. Tahun 2018 permintaan cabe jamu diperoleh sebesar 7,8 ton dan meningkat setiap tahunnya, sampai tahun 2022 permintaan cabe jamu diketahui sebesar 8,25 ton. Rata-rata jumlah produksi cabe jamu di Kabupaten Bangkalan selama 5 tahun mulai tahun 2018 sampai 2022 yakni sebesar 2,52 ton, dan rata-rata jumlah permintaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan selama 5 tahun mulai tahun 2018 sampai 2022 yakni sebesar 8,07 ton. Terdapat selisih sebanyak 5,55 ton antara jumlah permintaan dan produksi cabe jamu selama lima bulan tersebut. Selisih tersebut jika dikonversi dalam harga cabe jamu dengan rata-rata Rp 68.000/kg, maka petani cabe jamu di Bangkalan mengalami kerugian sebesar Rp 374.400.000. Disisi lain, selama produksi cabe jamu belum mampu mencukupi jumlah permintaan, maka beberapa pelaku usaha ukm jamu harus memasok cabe jamu dari luar daerah, hal tersebut pastinya akan menimbulkan kesenjangan dan bertentangan dengan visi pemerintah yakni mewujudkan kesejahteraan potensi lokal. Harga cabe jamu ekspor sendiri cukup mahal dibandingkan dengan cabe jamu yang diproduksi sendiri, pastinya menimbulkan ketidakstabilan harga jamu

atau obat herbal yang dipasarkan oleh pelaku usaha yang disebabkan karena kelangkaan bahan baku. Selain itu, akibat dari masalah persediaan cabe jamu di Bangkalan yakni mempengaruhi jumlah stok jamu atau obat herbal di Bangkalan yang menggunakan bahan baku cabe jamu.

Selisih antara jumlah produksi dengan permintaan yang cukup signifikan berdampak pada permintaan di Kabupaten Bangkalan dan menjadi salah satu fokus Pemerintah Kabupaten Bangkalan untuk menyelesaikan masalah ketersediaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan. Selain menjadi komoditas untuk produksi jamu dan obat herbal, cabe jamu dimanfaatkan untuk campuran dalam kopi dan untuk olahan dalam bumbu masakan. Adanya *gap* dalam ketersediaan cabe jamu di Bangkalan diakibatkan oleh beberapa faktor, yakni dalam budidaya cabe jamu ketersediaan air yang tidak cukup, sehingga pada saat terjadi musim kemarau panjang dapat mengakibatkan pertumbuhan cabe jamu terganggu sehingga tanamannya kering dan mati, serta produktivitas cabe jamu pastinya menurun. Konversi lahan yang biasanya diakibatkan oleh tanah yang bekas ditanami tanaman cabe jamu atau tanaman lain tidak bisa dibuat untuk budidaya cabe jamu karena tingkat kesuburan yang berbeda dan tidak lagi produktif, selain itu lahan yang dimiliki oleh petani tidak hanya ditumbuhi oleh tanaman cabe jamu saja, melainkan cabe rawit, dan lain-lain. Hal itu dapat mengakibatkan terjadi alih fungsi lahan dan bisa mempengaruhi budidaya cabe jamu (Dinas Pertanian Kabupaten Bangkalan, 2023).

Dinamika tingkat persediaan (produksi) cabe jamu di atas pastinya dipengaruhi oleh kebijakan-kebijakan yang diterapkan oleh Pemerintah Kabupaten Bangkalan. Kebijakan-kebijakan ini pada dasarnya bersifat operasional dan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan suatu model ketersediaan dinamis yang diharapkan dapat membantu Pemerintah dalam merumuskan kebijakan penyediaan cabe jamu untuk konsumsi maupun kepentingan agroindustri. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk memahami perilaku dinamis ketersediaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan adalah melalui pendekatan simulasi model "*System Dynamics*". Pendekatan sistem dinamis digunakan karena variabel-variabel yang terdapat dalam sebuah

permasalahan bersifat dinamis dan dapat mempengaruhi ketersediaan cabe jamu. Perubahan dalam aspek-aspek seperti produksi cabe jamu, kondisi cuaca yang ekstrem, dan perubahan perilaku konsumen dapat berdampak besar pada keberlangsungan sistem ketersediaan cabe jamu. Pendekatan sistem dinamis adalah metode pemodelan sistem yang digunakan untuk memodelkan suatu sistem kompleks. Sistem pada model dinamis memiliki karakteristik yakni terdapat perubahan perilaku sistem terhadap waktu (dinamis) dan memiliki hubungan umpan balik terhadap entitas di dalam sistem. Selain itu juga diperlukan sebuah perencanaan produksi untuk jangka panjang berdasarkan data permintaan (Karima, Saputra, dan Romadlon 2022). Melalui pendekatan sistem dinamis segala aspek ketersediaan cabe jamu yang belum bisa terpenuhi dapat diketahui dengan hubungan sebab akibatnya dengan mengetahui variabel yang berpengaruh. Sehingga Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk bisa dianalisis melalui perancangan model simulasi sistem dinamis untuk memperbaiki ketersediaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana identifikasi aspek-aspek yang bisa mempengaruhi ketersediaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan?
2. Bagaimana model simulasi sistem ketersediaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan?
3. Bagaimana skenario ketersediaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui identifikasi aspek-aspek yang bisa mempengaruhi ketersediaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan.
2. Merancang model simulasi sistem ketersediaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan.

3. Merancang skenario dan membandingkan hasil rancangan skenario untuk mendapatkan skenario terbaik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Petani Cabe Jamu

Hasil dari penelitian ini diharapkan berguna dalam pengambilan keputusan petani dalam mengembangkan budidaya cabe jamu secara efisien sehingga menghasilkan produktivitas yang optimal.

2. Bagi Akademisi

Hasil dari penelitian ini diharapkan berguna untuk referensi bagi penelitian berikutnya.

3. Bagi Pemerintah

Hasil dari penelitian ini diharapkan membantu Pemerintah dalam membuat kebijakan-kebijakan terhadap informasi mengenai cabe jamu berdasarkan skenario yang telah dibuat menggunakan model simulasi ketersediaan menggunakan sistem dinamis.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup permasalahan dari penelitian. Adapun batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data sekunder dalam penelitian diambil pada tahun 2018-2022.
2. Rekomendasi skenario yang diusulkan dapat memprediksi selama lima tahun kedepan (2024-2029).
3. Penelitian ini hanya untuk memenuhi permintaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan.
4. Penelitian ini dilakukan sampai pada tahap penyusunan usulan atau rekomendasi kepada Pemerintah Kabupaten Bangkalan, bahkan tidak sampai di tahap implementasi dari rekomendasi yang diusulkan.
5. Penelitian ini hanya memiliki satu sub model, yakni ketersediaan cabe jamu di Kabupaten Bangkalan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi terdiri beberapa bab yang dibahas secara sistematis. Urutan sistematika penulisan laporan penelitian adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan menjelaskan mengenai hal-hal yang mendasari dilakukan penelitian ini, seperti latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka dijelaskan mengenai teori, konsep, dan metode yang menjadi pendukung teoritis sebagai dasar pembahasan dalam penelitian ini. Teori, konsep, serta metode menggunakan sumber literatur, yakni buku, jurnal, dan penelitian sebelumnya, dan lain-lain. Tinjauan pustaka yang digunakan untuk penelitian ini yakni, cabe jamu, jamu, sistem, pemodelan, metode sistem dinamis, simulasi, *software vensim*, skenario model.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian dijelaskan tentang waktu dan tempat penelitian, teknik pengambilan data, jenis data, *flowchart* penelitian, dan metode yang digunakan yang disusun secara sistematis serta saling berkaitan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dijelaskan mengenai Gambaran umum cabe jamu, perancangan model simulasi *causal loop diagram* dan *stock and flow diagram*, verifikasi model simulasi, validasi model dari perbandingan antara model konseptual dasar dengan model konseptual simulasi, perancangan skenario dan formulasinya, serta melakukan analisa hasil dari perbandingan model dasar dengan skenario yang telah dirancang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran dijelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN