

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerbau merupakan ternak ruminansia besar yang dimanfaatkan sebagai penghasil daging, susu, serta tenaganya dalam bidang pertanian. Secara umum, kerbau terbagi menjadi dua jenis, yaitu kerbau lumpur dan kerbau sungai. Namun di Indonesia, jenis yang paling dominan adalah kerbau lumpur. Kerbau lumpur membutuhkan kubangan sebagai media pengontrol suhu tubuh agar tetap dingin.

Susu kerbau adalah hasil sekresi ambing yang diperoleh setelah kerbau memasuki masa laktasi. Saat ini, susu kerbau cukup sulit ditemukan karena jumlahnya yang terbatas dan hanya tersedia di daerah-daerah tertentu saja. Produksi susu kerbau lumpur lebih sedikit daripada kerbau sungai, karena kerbau lumpur bukan termasuk tipe kerbau perah. Beberapa produk olahan berbasis susu kerbau antara lain dadiah, dangke, dali, dan cologanti.

Dadiah adalah susu fermentasi yang bahan bakunya berasal dari susu kerbau. Dadiah dihasilkan dengan cara memasukkan susu kerbau segar ke dalam tabung bambu dan kemudian ditutup dengan daun pisang atau plastik. Adapun proses fermentasi biasanya berlangsung selama 1-2 hari pada suhu ruang. Dadiah yang telah jadi ditandai dengan terbentuknya curd atau secara fisik sudah membentuk struktur yang semi solid. Dadiah biasanya di jumpai di area-area pedesaan dan dataran tinggi, dimana keberadaan kerbau masih banyak dijumpai.

Secara umum metode pembuatan susu fermentasi tradisional yaitu fermentasi spontan, kombinasi fermentasi spontan serta fermentasi *back-slopping*. Pada produksi dadiah masih dilakukan secara tradisional sampai saat ini, yaitu fermentasi spontan yang dilakukan dengan cara memasukkan susu segar ke dalam

tabung bambu tanpa penambahan apapun. Mikroba alami terdapat pada dinding tabung bambu dan susu segar itu sendiri. Metode *back-slopping* dilakukan dengan menambahkan dadiah yang sudah jadi ke dalam susu dan dihomogenkan, kemudian dimasukkan ke dalam botol kaca, mikroba berasal dari dadih yang ditambahkan tersebut. Sementara kombinasi fermentasi spontan dan fermentasi *back-slopping* dilakukan dengan cara menambahkan dadiah yang sudah jadi ke dalam susu, kemudian dimasukkan ke dalam tabung bambu walaupun belum diterapkan pada konteks komersil, berpotensi untuk dikembangkan. Dalam konteks ini, mikroba berasal dari penambahan dadiah yang sudah jadi dan dari dinding tabung bambu.

Metode fermentasi *back-slopping* tidak hanya digunakan dalam produksi yogurt, tetapi juga pada berbagai produk fermentasi lainnya seperti kefir dan koumiss. Menurut Demirci *et al.* (2022) pembuatan yogurt menggunakan metode ini telah menjadi tradisi di pedesaan pegunungan di Turki. Olukatun *et al.* (2021) juga menyatakan penerapan metode *back-slopping* dalam produksi yogurt di Nigeria, Afrika. Selain itu, Garofalo *et al.* (2020) menyatakan bahwa metode ini digunakan pada produksi kefir di Bosnia dan Herzegovina. Li *et al.* (2019) juga melaporkan penggunaan metode ini dalam fermentasi koumiss di Mongolia.

Di Sumatera Barat daerah yang memproduksi dadiah yaitu Kabupaten Sijunjung, Kabupaten Solok, Kabupaten 50 Kota, Kabupaten Tanah Datar, dan Kabupaten Agam. Di salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Agam yaitu Tilatang Kamang merupakan daerah produksi dadiah. Pada umumnya peternak di Tilatang Kamang menghasilkan dadiah menggunakan metode fermentasi spontan dan kombinasi fermentasi spontan dan *back-slopping*. Khusus untuk fermentasi kombinasi, metode ini biasanya diterapkan ketika dadiah dibutuhkan dalam waktu

yang lebih cepat. Berdasarkan hasil pra-penelitian setelah melakukan survei produsen dadiah di lapangan, biasanya produsen menambahkan satu tabung bambu yang berisi sekitar 100 gram dadiah yang sudah jadi ke dalam satu liter susu kerbau yang akan difermentasi menjadi dadiah.

Terkait dengan hal tersebut di atas, penelitian yang membandingkan tiga jenis metode fermentasi, menarik untuk dilakukan. Beberapa parameter penting yang dapat dievaluasi pada dadiah diantaranya terkait dengan kadar air, total asam tertitrasi (TAT), pH, dan total bakteri asam laktat (BAL). Perbedaan metode yang digunakan kemungkinan akan menghasilkan variasi pada parameter tersebut. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Karakteristik Kimia Dan Mikrobiologi Dadiah Dengan Beberapa Metode Fermentasi”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana kadar air, total asam tertitrasi, pH, total bakteri asam laktat dari dadiah yang dihasilkan dengan beberapa metode fermentasi.
- b. Metode fermentasi manakah yang menghasilkan dadiah terbaik?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui kadar air, total asam tertitrasi, pH, total bakteri asam laktat dari dadiah yang dihasilkan dengan beberapa metode fermentasi.
- b. Untuk mengetahui metode fermentasi manakah yang menghasilkan dadiah terbaik.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti, peternak, dan pembaca terkait informasi mengenai pengaruh metode fermentasi terhadap karakteristik kadar air, total asam tertitrasi, pH, dan bakteri asam laktat dadiah yang dihasilkan.

1.5 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah metode fermentasi spontan, *back-slopping*, dan kombinasi yang diterapkan dalam pembuatan dadiah memberikan perbedaan terhadap kadar air, pH, total asam tertitrasi, dan total bakteri asam laktat yang dihasilkan.

