

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Rumah Potong Hewan (RPH) merupakan salah satu bangunan atau kompleks bangunan yang bergerak dibidang unit pelayanan masyarakat dalam penyediaan daging yang Aman, Sehat, Utuh, dan Halal (ASUH), melalui proses pemotongan hewan serta tempat pemantauan dan survailans penyakit hewan serta zoonosis. Kondisi RPH yang baik sangat mendukung dalam penyediaan kebutuhan daging yang sehat bagi masyarakat. RPH merupakan tempat yang ditunjuk dan diakui untuk mengawasi semua proses pemotongan hewan/ternak yang akan digunakan untuk konsumsi manusia.

Provinsi Sumatera Barat memiliki 19 RPH yang tersebar di 19 kabupaten kota yang ada di Provinsi Sumatera Barat. Dari data yang didapat di lapangan masih terdapat sejumlah pemotongan ternak betina produktif. Larangan pemotongan betina produktif tertuang dalam Undang-undang Nomor 41 Tahun 2014 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan pasal 18 ayat (4), menyebutkan setiap orang dilarang menyembelih ternak ruminansia kecil betina produktif atau ternak ruminansia besar betina produktif. Sementara dalam pasal 86 diatur sanksi pidana kurungan bagi orang yang menyembelih ternak ruminansia besar betina produktif paling singkat 1 tahun dan paling lama 3 tahun, dan denda paling sedikit Rp. 100 juta dan paling banyak Rp 300 juta.

Pada penjelasan Undang-undang Nomor 41 Tahun 2014 disebutkan bahwa sapi betina yang masih produktif atau boleh disembelih yakni yang umurnya sudah di atas 8 tahun. Adapun untuk sapi yang akan dipotong bawah 8 tahun namun maka pihak RPH harus mendapatkan surat persetujuan dari dokter hewan pengawas kesmavet untuk memastikan kondisi sapinya tidak produktif atau mandul. Permasalahan reproduksi pada hewan betina dapat disebabkan oleh adanya kelainan anatomi saluran reproduksi, gangguan hormonal dan abnormalitas sel telur. Gangguan reproduksi juga dapat diakibatkan oleh infeksi penyakit seperti endometritis, brucellosis dan listeriosis sehingga menyebabkan abortus.

Epidemiologi *Listeria monocytogenes* sangat penting bagi kesehatan manusia. Hal ini berkaitan dengan terjadinya wabah listeriosis yang disebabkan karena kontaminasi pada berbagai bahan pangan yang dikonsumsi oleh manusia seperti daging, susu, dan produk susu. Infeksi oleh *Listeria monocytogenes* pada masa kebuntingan dapat menyebabkan keguguran, kelahiran mati, korioamnionitis, kelahiran prematur, dan sepsis pada induk dan juga neonatal. Pada sapi belum banyak data yang dilaporkan mengenai kasus abortus yang disebabkan oleh *Listeria*. Dari data yang didapat masih banyak pemotongan betina tidak produktif di RPH yang ada di Sumatera Barat. Betina tidak produktif ini diduga salah satunya karena infeksi *Listeria*.

Menurut Lynn (2004), *Listeriosis* merupakan penyakit yang sering terjadi pada sapi, domba dan babi akan tetapi juga pernah ditemukan pada binatang unggas seperti ayam dan bebek. Bakteri *listeria* masuk ke dalam tubuh ternak melalui pakan dan air. Pakan ternak yang difermentasi dan disimpan di dalam lumbung dengan pH cukup tinggi menjadi salah satu penyebab masuknya bakteri ini ke dalam tubuh ternak. Hewan ternak yang terinfeksi ini jika dikonsumsi oleh manusia maka dapat menjadi perantara masuknya bakteri ke dalam tubuh manusia. Makanan lainnya yang juga beresiko terkontaminasi bakteri ini adalah susu yang tidak dipasteurisasi, buah – buahan, keju, dan sayur-sayuran.

Bakteri *Listeria* merupakan bakteri gram positif yang dapat tumbuh baik di lingkungan aerob (dengan adanya oksigen) maupun anaerob (tanpa adanya oksigen) dan sering ditemukan di lingkungan seperti tanah, air, dan pakan ternak yang difermentasi. Bakteri *listeria* tidak membentuk spora dan sangat tahan terhadap panas, asam dan garam serta pembekuan sehingga masih dapat berduplikasi di suhu dingin seperti di lemari pendingin (suhu 4 - 10° C). Sumber lain menyebutkan bahwa bakteri *L. monocytogenes* dapat tumbuh pada kisaran suhu -0,4 – 45°C dengan suhu pertumbuhan optimal 37°C. Pengaruh beku terhadap *L.monocytogenes* bergantung pada kondisi produk dan kemasan. Hal ini juga dibuktikan bahwa *L. monocytogenes* dapat memiliki kemampuan bertahan pada suhu -20°C (Lynn, 2004).

Ada tidaknya bakteri *Listeria* dapat diidentifikasi dengan menggunakan metode konvensional dan molekular. Identifikasi secara metode konvensional dapat dilakukan berdasarkan pengamatan warna, bentuk, ukuran dan permukaan koloni dan pewarnaan gram, sedangkan identifikasi metode molekular dengan menggunakan PCR spesifik *Listeria*. Diagnosa metode molekular dilakukan karena hasil yang diperoleh sangat spesifik, sensitif, cepat dan mudah untuk deteksi *listeria* daripada menggunakan metode konvensional.

Pengobatan sapi yang terinfeksi oleh bakteri *Listeria monocytogenes* dengan menggunakan antibiotik. Antibiotik yang biasa digunakan antara lain penicillin, ampicilin dan kanamicin. Akan tetapi penggunaan antibiotik tersebut dapat menyebabkan resistensi jika tidak memperhatikan “withdrawl time” sehingga menimbulkan residu antibiotik pada sapi dan dapat mengancam kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi daging atau susu. Untuk mengantisipasi pemberian antibiotik yang dapat memberikan efek samping tersebut maka digunakan antibiotik alternatif yang berasal dari alam seperti probiotik .

Menurut *Food and Agriculture Organization (FAO)* dan *World Health Organization (WHO)* (2002), probiotik merupakan mikroorganisme yang hidup dalam tubuh host dengan jumlah yang memadai yang akan memberikan manfaat kesehatan pada host. Terdapat tujuh mekanisme probiotik yang memiliki dampak pada mikrobiota usus atau meningkatkan fungsi kekebalan tubuh. Probiotik yang efektif harus memenuhi beberapa kriteria seperti memberikan efek yang menguntungkan pada host, tidak patogenik dan tidak toksik, mengandung sejumlah besar sel hidup, mampu bertahan dan melakukan kegiatan metabolisme dalam usus, tetap hidup selama dalam penyimpanan dan waktu digunakan, mempunyai sifat sensori yang baik, dan diisolasi dari host.

Pengolahan bahan pangan tradisional secara fermentasi dapat menghasilkan Bakteri Asam Laktat (BAL) contohnya dadiah berasal dari Sumatera Barat. Di Pasar Limbanang Kecamatan Suliki Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat memiliki olahan pangan yang terbuat dari tepung beras yang dikukus. Olahan pangan tersebut adalah Gulai Paluik. Gulai paluik merupakan makanan khas dari Limbanang Kabupaten Limapuluh Kota dimana kuliner ini sangat jarang

dijumpai dan dapat ditemukan ketika bulan Ramadhan. Olahan pangan ini sudah mulai langka dan perlu adanya pelestarian sehingga saya sebagai generasi penerus melakukan suatu upaya pelestarian olahan makanan dan dapat menjadi manfaat bagi masyarakat sekitar. Dengan mengetahui adanya potensi dari nagari sendiri diharapkan kelestarian Gulai Paluik ini tetap terjaga. Untuk mengetahui cara kerja probiotik asal Gulai Paluik dalam menghambat bakteri *Listeria* maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Probiotik Yang Diisolasi Dari Gulai Paluik Terhadap Listeriosis Pada Sapi”

B. Rumusan masalah

Perumusan masalah yang muncul dari uraian penyelesaian di atas adalah

1. Bagaimana identifikasi Bakteri Asam Laktat (BAL) dari “*Gulai Paluik*”
2. Bagaimana prevalensi Listeriosis pada sapi yang ada di Rumah Potong Hewan.
3. Bagaimana pengaruh pemberian probiotik sebagai penghambat *Listeria* secara invitro.

C. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan identifikasi Bakteri Asam Laktat (BAL) dari “*Gulai Paluik*” dengan metode diagnosa secara konvensional dan molekuler.
2. Mengetahui prevalensi Listeriosis pada sapi yang ada di Rumah Potong Hewan.
3. Mengetahui aktifitas antimikroba probiotik terhadap *Listeria*.

D. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai informasi tentang Prevalensi sapi yang terinfeksi bakteri *Listeria*, Identifikasi Bakteri Asam Laktat asal “*Gulai Paluik*”, Identifikasi *Listeria* secara konvensional serta mengatasi Listeriosis dengan menggunakan probiotik sebagai pengganti antibiotik.

E. Hipotesis penelitian

1. Adanya Bakteri Asam Laktat (BAL) pada “*Gulai Paluik*”.
2. Prevalensi Listeriosis pada sapi yang ada di Rumah Potong Hewan.
3. Probiotik dapat menghambat Listeriosis pada sapi secara invitro

