

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi lokasi penelitian

Kecamatan Sukawati merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Gianyar. Secara administrasi kecamatan ini terdiri dari 12 desa/kelurahan dengan luas wilayah sebesar 55,02 km². Adapun desa/kelurahan yang terdapat di Kecamatan Sukawati, yakni Batubulan (6,44 km²), Batubulan Kangin (3,60 km²), Ketewel (6,75 km²), Guwang (4,46 km²), Celuk (2,88 km²), Singapadu (3,70 km²), Singapadu Tengah (3,10 km²), Singapadu Kaler (3,25 km²), Batuan (4,10 km²), Batuan Kaler (2,05 km²), dan Kemenuh (7,34 km²) (BPS, 2023).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2023), pada tahun 2022 Kecamatan Sukawati memiliki jumlah total penduduk sebanyak 106.421 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 53.142 dan penduduk perempuan 53.279 jiwa. Sebagian besar masyarakat di Kecamatan Sukawati bermata pencaharian sebagai wirausaha yang umumnya bekerja sebagai pedagang dalam berbagai jenis karya seni dan kerajinan tangan di pasar Sukawati. Di sisi lain, terdapat pula yang bekerja sebagai petani, industri rumah tangga, jasa, dan banyak kesenian, termasuk seni tari, seni tabuh, seni ukir, seni bangunan, pedalangan, dan kerajinan perak. Selain sebagai salah satu pusat seni, kecamatan ini juga memiliki keistimewaannya dalam dunia kuliner lokal, yaitu makanan tradisional lawar plek.

2. Karakteristik objek penelitian

Lawar plek merupakan salah satu makanan tradisional yang ada di Kecamatan Sukawati. Lawar plek yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu terbuat dari

campuran daging babi mentah, darah mentah, kelapa panggang yang sudah diparut, dan bumbu-bumbu tambahan lainnya. Dalam pembuatan lawar plek khas Kecamatan Sukawati menggunakan bumbu lengkap Bali atau yang dikenal sebagai “basa genep”. Bumbu ini terbuat dari jahe, lengkuas, kunyit, kencur, bawang putih, bawang merah, cabai, terasi, serai, garam, dan penyedap yang dihaluskan, dicampurkan, lalu ditumis. Pada penelitian ini, jumlah sampel yang digunakan sebanyak 20 sampel dari pedagang lawar plek yang berada di Kecamatan Sukawati serta telah sesuai dengan kriteria inklusi. Berikut gambar sampel lawar plek yang digunakan.



Gambar 9. Lawar Plek

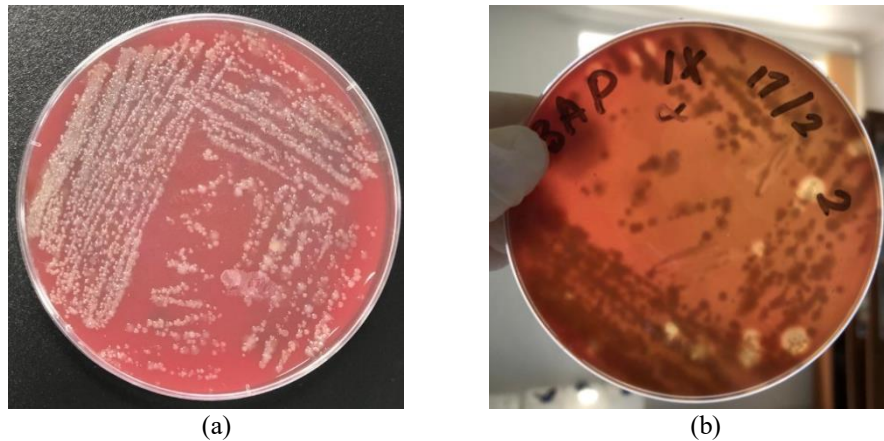
3. Identifikasi bakteri *Streptococcus suis*

Identifikasi bakteri dilakukan melalui beberapa pengujian, yakni penanaman sampel pada media *Blood Agar*, pengamatan karakteristik koloni bakteri yang tumbuh, uji Gram, katalase, dan biokimia dengan media gula-gula.

a. Penanaman pada media *Blood Agar*

Isolasi bakteri dilakukan pada media *Blood Agar* yang ditambahkan darah kambing 5%. Sebelum diisolasi, sampel lawar plek diencerkan dengan NaCl 0,9%,

dilakukan *streak* empat kuadran, kemudian diinkubasi pada suhu 37°C selama 18-24 jam. Hasil kultur bakteri pada media BAP ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Pertumbuhan Koloni Bakteri (a) dan Zona Hemolitik (b) yang Terbentuk pada Media *Blood Agar*

b. Morfologi koloni

Pengamatan morfologi koloni dilakukan dengan mengidentifikasi koloni bakteri yang tumbuh pada media *Blood Agar*, meliputi warna, bentuk, tepian, diameter, permukaan, dan tipe hemolisisnya seperti yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2
Hasil Isolasi Bakteri dari Sampel Lawar Plek pada *Blood Agar*

Isolat	Morfologi					
	Warna	Bentuk	Tepi	Diameter	Permukaan	Tipe Hemolisis
1	2	3	4	5	6	7
A1	Putih keabuan	Bulat	Rata	1 mm	Cembung	γ hemolitik
A2	Putih keabuan	Bulat	Rata	2 mm	Cembung	β hemolitik
A3	Putih keabuan	Bulat	Rata	1-2 mm	Cembung	α hemolitik
A4	Putih keabuan	Bulat	Rata	1-2 mm	Cembung	β hemolitik
A5	Putih keabuan	Bulat	Rata	1 mm	Cembung	γ hemolitik
A6	Putih keabuan	Bulat	Rata	1 mm	Cembung	β hemolitik

1	2	3	4	5	6	7
A7	Putih keabuan	Bulat	Rata	1-2 mm	Cembung	β hemolitik
A8	Putih keabuan	Bulat	Rata	1-2 mm	Cembung	β hemolitik
A9	Putih keabuan	Bulat	Rata	1-3 mm	Cembung	β hemolitik
A10	Putih keabuan	Bulat	Rata	1-2 mm	Cembung	β hemolitik
B1	Putih keabuan	Bulat	Rata	1 mm	Cembung	β hemolitik
B2	Putih keabuan	Bulat	Rata	1-2 mm	Cembung	β hemolitik
B3	Putih keabuan	Bulat	Rata	1 mm	Cembung	γ hemolitik
B4	Putih keabuan	Bulat	Rata	1-2 mm	Cembung	β hemolitik
B5	Putih keabuan	Bulat	Rata	1 mm	Cembung	β hemolitik
B6	Putih keabuan	Bulat	Rata	1-2 mm	Cembung	α hemolitik
B7	Putih keabuan	Bulat	Rata	1 mm	Cembung	β hemolitik
B8	Putih keabuan	Bulat	Rata	1-2 mm	Cembung	β hemolitik
B9	Putih keabuan	Bulat	Rata	1-2 mm	Cembung	α hemolitik
B10	Putih keabuan	Bulat	Rata	1 mm	Cembung	β hemolitik

Berdasarkan data Tabel 2 diketahui bahwa terdapat 20 isolat pada media *Blood Agar* yang dicurigai *Streptococcus sp.* dan *Staphylococcus sp.* menunjukkan koloni dengan berwarna putih keabuan, bentuk bulat, tepi rata, berdiameter 1-3 mm, permukaan cembung, terdapat α hemolisis di sekeliling koloni pada isolat A3, B6, dan B9, terdapat β hemolisis di sekeliling koloni isolat A2, A4, A6, A7, A8, A9, A10, B1, B2, B4, B5, B7, B8, dan B10, serta terdapat γ hemolisis di sekeliling koloni isolat A1, A5, dan B3.

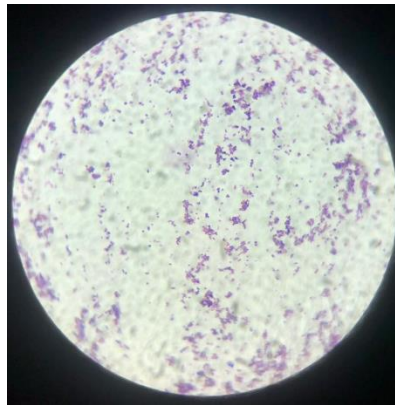
c. Uji Gram

Pada uji Gram dilakukan pewarnaan Gram pada koloni yang dicurigai bakteri *Streptococcus sp.*. Adapun pewarna yang digunakan, yakni *carbol gentian violet*, lugol, alkohol 96%, *solution fuchsin*/safranin kemudian diamati menggunakan mikroskop dengan perbesaran 100x seperti yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3
Hasil Pewarnaan Gram dengan Perbesaran 100x

Isolat	Uji Gram			
	Warna	Bentuk	Rantai	Jenis Gram
A1	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
A2	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
A3	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal dan rantai pendek	Positif
A4	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
A5	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
A6	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
A7	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
A8	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
A9	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
A10	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
B1	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
B2	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal dan rantai pendek	Positif
B3	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal dan rantai pendek	Positif
B4	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
B5	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal dan rantai pendek	Positif
B6	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal dan rantai pendek	Positif
B7	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
B8	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif
B9	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal dan rantai pendek	Positif
B10	Ungu	<i>Coccus</i>	Tunggal	Positif

Data Tabel 3 menunjukkan bahwa 20 isolat pada media *Blood Agar* yang dicurigai bakteri *Streptococcus sp.* dengan hasil pewarnaan Gram bakteri yang berwarna ungu, berbentuk *coccus*, membentuk koloni tunggal dan rantai pendek. Hasil ini menunjukkan jenis bakteri pada 20 isolat tersebut merupakan bakteri Gram positif. Gambaran mikroskopis morfologi yang memperlihatkan *coccus* Gram positif disajikan pada Gambar 11.



Gambar 11. Koloni Bakteri Hasil Pewarnaan Gram yang Diamati di Bawah Mikroskop dengan Perbesaran 100x

d. Uji Katalase

Uji katalase dilakukan dengan menggunakan pereaksi katalase berupa *hidrogen peroksida* (H_2O_2) yang dicampurkan dengan koloni bakteri yang diduga *Streptococcus sp.* pada objek glass. Hasil pengujian katalase dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4
Hasil Uji Katalase pada Koloni Gram Positif

Isolat	Katalase
1	2
A1	+
A2	+
A3	+

1	2
A4	+
A5	+
A6	+
A7	+
A8	+
A9	+
A10	-
B1	-
B2	+
B3	+
B4	+
B5	-
B6	+
B7	+
B8	+
B9	+
B10	+

Keterangan:

+ = Positif katalase

- = Negatif katalase

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa pada 20 isolat bakteri yang dilakukan uji katalase menunjukkan hasil negatif sebanyak tiga isolat, yakni nomor A10, B1, dan B5, serta 17 isolat lainnya menunjukkan hasil positif katalase, seperti yang tampak pada Gambar 12 dan Gambar 13. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa isolat nomor A10, B1, dan B5 dengan hasil negatif katalase merupakan bakteri spesies *Streptococcus sp.*



Gambar 12. Hasil Uji Katalase Tahap I



Gambar 13. Hasil Uji Katalase Tahap II

e. Uji biokimia dengan media gula-gula

Uji biokimia dilakukan pada isolat A10, B1, dan B5 yang menunjukkan hasil negatif katalase. Pada pengujian ini, koloni yang diduga *Streptococcus sp.* diinokulasikan ke dalam media cair glukosa, sukrosa, laktosa, dan maltosa, kemudian diinkubasi pada suhu 37°C selama 18-24 jam. Hasil uji biokimia dengan media gula-gula disajikan pada Tabel 5.

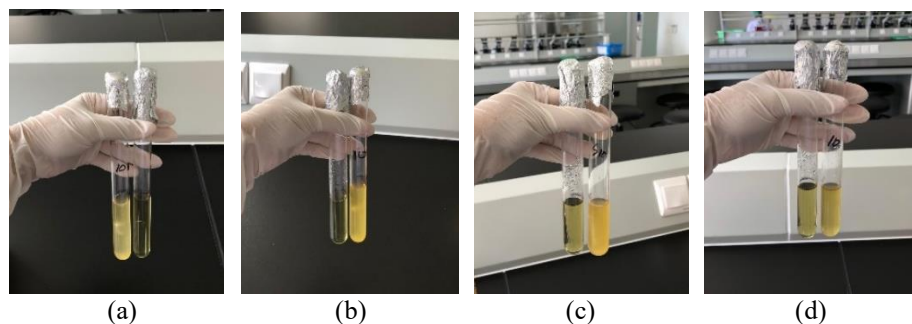
Tabel 5
Hasil Uji Gula-Gula pada Koloni yang Diduga *Streptococcus sp.*

No.	Isolat	Gula-gula			
		Glukosa	Sukrosa	Laktosa	Maltosa
1.	A10	+	+	+	+
2.	B1	+	+	+	+
3.	B5	+	+	+	+

Keterangan:

+ = Positif

Pada Tabel 5 diketahui bahwa pada uji gula-gula isolat A10, B1, dan B5 menunjukkan hasil positif mampu memfermentasi glukosa, sukrosa, laktosa, dan maltosa. Hasil positif ditandai dengan adanya perubahan warna menjadi kuning seperti yang ditunjukkan pada Gambar 14.



Gambar 14. Hasil Positif yang Menunjukkan Perubahan Warna pada Media Glukosa (a), Maltosa (b), Sukrosa (c), dan Laktosa (d)

Distribusi bakteri pada lawar plek yang diidentifikasi berdasarkan tahapan pengujian, yakni pengamatan morfologi koloni, uji Gram, katalase, dan biokimia dengan media gula-gula disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6
Distribusi Bakteri pada Lawar Plek yang Diidentifikasi Berdasarkan Tahapan Pengujian Morfologi Koloni, Uji Gram, Katalase dan Biokimia dengan Media Gula-Gula

No.	Jenis Bakteri	Jumlah Isolat	Persentase
1.	<i>Streptococcus sp.</i>	3 isolat	15%
2.	<i>Non Streptococcus sp.</i>	17 isolat	85%
Total		20 isolat	100%

Pada Tabel 6 menunjukkan distribusi bakteri pada media *Blood Agar* yang telah dilakukan pengamatan karakteristik morfologi koloni, uji Gram, katalase, dan biokimia dengan hasil ditemukan 3 dari 20 isolat yang negatif katalase merupakan bakteri *Streptococcus sp.* sedangkan 17 isolat yang positif katalase adalah *non Streptococcus sp.* Berdasarkan pengujian yang dilakukan diketahui bahwa bakteri *Streptococcus sp.* yang diidentifikasi memiliki karakteristik koloni berwarna putih keabuan, bentuk bulat, tepi rata, berdiameter 1-2 mm, permukaan cembung,

terdapat β hemolisis di sekeliling koloni isolat, negatif katalase, serta mampu memfermentasi glukosa, sukrosa, laktosa, dan maltosa. Karakteristik bakteri yang ditunjukkan oleh tiga isolat tersebut, mengindikasikan bukan sebagai spesies *Streptococcus suis*, tetapi *Streptococcus porcinus*.

B. Pembahasan

Identifikasi bakteri *Streptococcus suis* pada lawar plek bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pertumbuhan koloni bakteri *Streptococcus suis* pada sampel tersebut. *Streptococcus suis* merupakan bakteri patogen utama pada babi yang dapat menyebabkan penyakit Meningitis *Streptococcus suis* (MSS) pada manusia. Hasil identifikasi bakteri pada penelitian ini menunjukkan adanya koloni bakteri Gram positif pada lawar plek. Berdasarkan hasil kultur pada media *Blood Agar*, uji Gram, katalase, dan biokimia dengan media gula-gula ditemukan 3 dari 20 isolat yang negatif katalase merupakan bakteri *Streptococcus sp.* Dari tahapan yang diujikan pada penelitian, diketahui bahwa karakteristik bakteri *Streptococcus sp.* yang diidentifikasi bukan merupakan karakteristik dari spesies *Streptococcus suis*, tetapi *Streptococcus porcinus*.

Pada penelitian yang telah dilakukan, 20 media *Blood Agar* yang ditanamkan sampel berhasil ditumbuhi koloni bakteri berwarna putih keabuan, bentuk bulat, tepi rata, berdiameter 1-3 mm, permukaan cembung, serta terdapat zona α , β , dan γ hemolisis di sekeliling koloni. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Apriyanti dan Widayanti (2022), tumbuhnya koloni berukuran sedang-besar, halus, berwarna putih, dan terdapat hemolisis (zona bening di sekeliling koloni) merupakan karakteristik bakteri Gram positif yang tumbuh dalam media *Blood*

Agar. Penelitian Suwinto, dkk. (2018) menyatakan terdapat tiga jenis hemolitik yang terdiri dari hemolitik α , β , dan γ . Tipe hemolitik α ditandai dengan zona hemolitik sebagian di sekitar koloni dan menunjukkan warna kehijauan pada media, tipe hemolitik β menunjukkan hemolitik total di sekitar koloni dan menunjukkan warna terang, sedangkan tipe hemolitik γ menunjukkan bahwa tidak terbentuk zona hemolitik karena bakteri tidak dapat melakukan hemolisis pada sel darah merah.

Hasil isolasi yang dilakukan menunjukkan bahwa karakteristik koloni bakteri yang tumbuh bervariasi atau lebih dari satu jenis bakteri. Bakteri-bakteri tersebut diduga menjadi penyebab penyakit *Porcine Respiratory Disease Complex* (PRDC) dan patogen pada babi yang dapat berpotensi menjadi penyebab MSS pada manusia. Menurut Suarjana, dkk. (2022) *Streptococcus sp.* merupakan jenis bakteri yang dapat menjadi penyebab PRDC. Menurut Dutkiewicz, *et al.* (2017) penularan horizontal antara babi yang terinfeksi dan babi sehat dianggap terjadi terutama melalui rute pernapasan (oro-nasal). Selain itu, babi merupakan hewan yang berperan sebagai reservoir utama pada infeksi *Streptococcus suis* serta dapat menjadi hewan *carrier*. Lebih lanjut Muro, *et al.* (2015) menyatakan bahwa *Streptococcus suis* merupakan bakteri Gram positif yang termasuk ke dalam kelompok patogen sekunder dan oportunistik.

Pengamatan bakteri Gram positif dan Gram negatif dapat dibedakan melalui metode pewarnaan diferensial yang dikenal sebagai pewarnaan Gram. Pada pewarnaan, bakteri Gram negatif kehilangan kristal violet ketika dicuci dengan alkohol dan diberi pewarna pembanding yang berwarna merah atau safranin, sedangkan bakteri Gram positif mempertahankan zat warna kristal violet, yang membuatnya terlihat ungu. Menurut Agustini, dkk. (2022) perbedaan warna ini

disebabkan oleh ketebalan dinding peptidoglikan yang dimiliki oleh bakteri. Bakteri Gram negatif memiliki peptidoglikan yang lebih tipis daripada bakteri Gram positif sehingga mengakibatkan perbedaan kemampuan afinitas bakteri dengan pewarna Gram. Hasil identifikasi gram pada penelitian menunjukkan bahwa seluruhnya merupakan bakteri *coccus* Gram positif yang ditandai dengan terbentuknya warna ungu pada sel bakteri serta membentuk *coccus* tunggal dan rantai pendek. Gambaran mikroskopis morfologi yang memperlihatkan *coccus* Gram positif ditunjukkan pada Gambar 11.

Hasil pengamatan karakteristik isolat bakteri secara makroskopis maupun mikroskopis ditegaskan melalui uji katalase. Hal ini sejalan dengan Khatoon, *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa uji katalase sangat penting dalam pemisahan organisme katalase positif dari spesies katalase negatif, seperti *Streptococcus sp.* Menurut Susanti, dkk. (2017) hidrogen peroksida (H_2O_2) berbahaya bagi sel karena bersifat toksik dan memiliki kemampuan untuk menginaktivasi enzim dalam sel. Bakteri yang memiliki sifat katalase positif menunjukkan pembentukan gelembung di dalam objek glass (Lindawati dan Suardana, 2016). Adanya gelembung udara pada koloni ketika diberikan H_2O_2 dikarenakan bakteri memiliki enzim katalase yang dapat mengubah H_2O_2 menjadi $2H_2O$ dan O_2 (Khairunnisa, 2018). Penelitian menunjukkan 3 dari 20 isolat yang negatif katalase merupakan bakteri *Streptococcus sp.* sedangkan 17 isolat yang positif katalase adalah *Staphylococcus sp.*

Disisi lain, *Streptococcus suis* dapat tumbuh pada berbagai jenis karbohidrat, seperti glukosa, manosa, laktosa, trehalosa atau rafinosa, maltotriosa atau glikogen, dan sukrosa (Willenborg, *et al.*, 2015). *Streptococcus suis* terutama menggunakan

sistem *fosfotransferase* atau transporter kaset pengikat ATP untuk mengimpor gula-gula (Willenborg dan Goethe, 2016). Menurut Dresen, *et al.* (2023), sistem penyerapan karbohidrat *Streptococcus suis* sangat padat sehubungan dengan ukuran genomnya. Lebih lanjut, menurut Willenborg, *et al.* (2015) semua gula kecuali rhamnose dimetabolisme oleh *Streptococcus suis* sebagaimana diuji dalam uji fermentasi tambahan. Hasil pengujian menunjukkan bakteri *Streptococcus sp.* yang dilakukan uji gula-gula mampu memfermentasi glukosa, laktosa, maltosa, dan sukrosa yang ditandai dengan perubahan warna media menjadi kuning.

Hasil pengujian dan identifikasi secara konvensional ini menandakan bahwa sejumlah 20 sampel lawar plek dari 10 pedagang yang sama di Kecamatan Sukawati yang dilakukan dua kali pengujian tidak mengandung bakteri *Streptococcus suis* berdasarkan kriteria yang diamati. Pada isolat A3, B6, dan B9 menunjukkan zona hemolitik α hemolisis, isolat A2, A4, A6, A7, A8, A9, A10, B1, B2, B4, B5, B7, B8, dan B10 menunjukkan zona hemolitik β , serta isolat A1, A5, dan B3 terdapat γ hemolitik di sekeliling koloni pada media *Blood Agar* dan menunjukkan hasil positif katalase yang menandakan bahwa 17 isolat tersebut merupakan bakteri *non Streptococcus sp.* Sedangkan, isolat A10, B1, dan B5 merupakan bakteri *Streptococcus sp.* dengan kemungkinan spesies, yaitu *Streptococcus porcinus* dengan menunjukkan karakteristik zona hemolitik β , mampu memfermentasi glukosa, laktosa, maltosa, dan sukrosa, serta katalase negatif (Swandewi, dkk., 2021).

Hal ini sejalan dengan pernyataan Costinar, *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa *Streptococcus porcinus* merupakan *Streptococcus* β hemolitik yang ditemukan pertama kali pada babi tahun 1984. Bakteri ini dapat menetap di saluran

genital dan pernapasan bagian atas babi, domba, kelinci, anjing, marmot, dan sapi, serta dapat menyebabkan infeksi piogenik pada babi. Menurut Gottschalk dan Segura (2019), terdapat beberapa spesies *Streptococcus* yang hidup di amandel, usus, saluran genital babi, dan beberapa diantaranya berpotensi menjadi patogen, seperti *Streptococcus suis*, *Streptococcus porcinus*, dan *Streptococcus dysgalactiae*. Lebih lanjut, Gottschalk dan Segura (2019) menjelaskan penularan bakteri ini dapat terjadi melalui kontak, air minum, atau konsumsi makanan yang tercemar oleh abses atau feses yang terinfeksi pada daging babi.

Berdasarkan hal tersebut, tidak adanya pertumbuhan koloni *Streptococcus suis* dapat dipengaruhi oleh faktor daging dan darah babi yang digunakan oleh pedagang yang tidak memiliki tanda-tanda kelainan atau infeksi. Di sisi lain, Dinesh *et al.* (2020) juga melakukan pengamatan secara histopatologi organ lain pada babi yang terinfeksi *Streptococcus suis*, yaitu organ paru-paru, jantung, hati, ginjal, usus, tonsil, dan limpa. Pada pengamatan tersebut diketahui adanya perubahan-perubahan, seperti penebalan septum pada alveolus paru-paru, adanya eksudat inflamasi yang bercampur dengan fibrin di alveoli, adanya infiltrasi sel inflamasi ringan sampai sedang pada jantung, adanya eksudat inflamasi pada lumen tonsil, perdarahan ditandai dengan infiltrasi sel inflamasi di limpa, dan peradangan pada selaput otak (meningitis).

Pada beberapa kasus lainnya, penyakit ini dapat menjadi akut dan berakhir dengan kematian mendadak tanpa tanda yang jelas (Besung, dkk., 2019). Maraknya infeksi kasus *Streptococcus suis* mampu membuat para pedagang dan petugas rumah potong hewan lebih memawas diri dan meningkatkan higienitasnya. Hal ini sejalan dengan Tarini, *et al.* (2022) yang menyatakan *Streptococcus suis* selalu

dikaitkan dengan proses pemotongan, penanganan, dan konsumsi daging babi. Oleh karena itu, terjadi peningkatan terhadap tingkat sanitasi dalam mengelola peternakan babi sehingga kejadian infeksi *Streptococcus suis* dapat ditekan.

Besung, dkk. (2023) dalam penelitiannya menemukan isolat *Streptococcus suis* dengan karakteristik koloni kecil bersifat α hemolitik, negatif katalase, dan rantai dengan panjang yang bervariasi. Karakteristik tersebut berbeda secara signifikan dengan karakteristik isolat yang ditemukan pada penelitian ini. Hasil penelitian yang diperoleh juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Okura, *et al.* (2019) yang menunjukkan pada permukaan media kultur dijumpai adanya koloni *Streptococcus suis* yang menyerupai titik-titik embun.

Menurut Xia, *et al.* (2018), secara keseluruhan hasil uji biokimia untuk jenis bakteri *Streptococcus suis* sangat bervariasi, dan reaksi morfologi, kultur, serta karakteristik fenotipe bakteri sulit untuk ditipe. Berdasarkan hasil pengamatan secara makroskopis dan mikroskopis pada 20 isolat bakteri yang diuji, tidak ditemukan adanya bakteri *Streptococcus suis* pada semua pengujian yang ditandai dengan ketidaksesuaian karakteristik dan hasil pengujian bakteri dengan interpretasi hasil yang ditentukan. Penelitian ini telah berhasil mengidentifikasi jenis bakteri yang terdapat di dalam sampel lawar plek dengan menggunakan metode kultur mikrobiologi pada media *Blood Agar*. Namun, diperlukan pemeriksaan lebih lanjut dengan metode biomolekuler yang terkini dan spesifik untuk menganalisis bakteri secara akurat.