

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daging unggas merupakan pangan asal hewani yang telah menjadi kebutuhan manusia karena memiliki kandungan gizi dan merupakan sumber protein. Saniwati et al. (2015) menyatakan bahwa daging ayam merupakan hasil produk ternak yang banyak dikonsumsi karena mudah diperoleh, harganya lebih terjangkau daripada ternak besar dan pertumbuhannya yang lebih cepat. Pada peternakan broiler umumnya menggunakan antibiotik sebagai imbuhan pakan (feed additive), untuk memacu pertumbuhan (growth promoter), meningkatkan produksi dan meningkatkan efisiensi penggunaan pakan (Bahri et al., 2005). Namun penggunaan antibiotik yang tidak sesuai anjuran berdampak buruk bagi kesehatan, yaitu terjadinya resistensi bakteri dan residu dari antibiotik akan terbawa dalam produk-produk ternak dan membahayakan bagi yang mengkonsumsinya.

Dampak kesehatan yang ditimbulkan dari penggunaan antibiotik menimbulkan pro dan kontra di berbagai negara, sehingga beberapa negara melarang penggunaan antibiotik dalam pakan ternak. Di Indonesia, larangan penggunaan antibiotik dalam pakan ternak sudah diberlakukan pada 1 Januari 2018, sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia nomor 14 tahun 2017 tentang Klasifikasi Obat Hewan yang terdapat pada pasal 16 dan pasal 17. Pelarangan penggunaan antibiotik menyebabkan biaya produksi meningkat dan perawatan yang lebih rumit, sehingga masih ada peternak yang mencampur sendiri antibiotik kedalam pakan ternak.

Salah satu alternatif pengganti antibiotik yang alami yaitu probiotik. Probiotik sebagai feed suplement jasad hidup mikrobial sangat menguntungkan bagi ternak inang yakni meningkatkan keseimbangan mikrobial ternak (Fuller, 1992). Khanifah (2012) menyatakan probiotik mengandung mikroorganisme non patogen hidup yang diberikan pada ternak agar dapat meningkatkan laju pertumbuhan, efisiensi ransum, meningkatkan kesehatan ternak dengan cara mempengaruhi secara positif keseimbangan mikroba usus dan probiotik mampu mendesak mikroorganisme patogen sehingga ternak menjadi lebih sehat dan pertumbuhannya tidak terganggu. Mikroorganisme yang dapat dimanfaatkan sebagai probiotik dapat berasal dari bakteri, jamur, khamir (yeast) atau campurannya (Wina, 2005). Sugiharto (2014) menyatakan probiotik juga dapat berasal dari spesies fungi atau khamir.

Ragi (yeast) atau khamir merupakan mikroorganisme dari golongan fungi yang termasuk uniseluler (Widiastutik, 2013). Watson et al. (1988) menyatakan ragi (yeast) atau khamir paling banyak digunakan untuk keperluan berbagai industri dalam produksi minuman berakohol, biomasa, ekstrak untuk keperluan industri kimia, senyawa beraroma dan produksi protein rekombinan untuk menunjang kegiatan bioteknologi khususnya bidang molekuler biologi. Ragi (yeast) merupakan mikroorganisme yang mempunyai tingkat resistensi yang tinggi dan dapat hidup pada kondisi yang kurang menguntungkan serta mudah dikembang biakkan (Pratiwi, 2014).

Sebagai probioik, ragi (yeast) harus mampu bertahan terhadap pH lambung, garam empedu dan bakteri patogen. Hasil penelitian Kumura et al. (2004) isolat ragi (yeast) yang diisolasi dari keju biru komersial dan kefir, isolat

Kluyveromyces lactis S25 memiliki daya tahan terhadap pH 2.5 sebesar 54.7%. Penelitian Ogunremi *et al.* (2015), isolat ragi (*yeast*) *Pichia kudriavzevii* ROM 11 yang diisolasi dari Ogi yaitu puding sereal yang difermentasi dari Nigeria yang biasa dibuat dari jagung, sorgum atau millet, memiliki daya tahan sebesar 86.36% terhadap garam empedu berkonsentrasi 0.3%. Penelitian Yurliasni (2010) berdasarkan hasil pengujian khamir (*yeast*) yang diisolasi dari dadih susu kerbau, khamir (*yeast*) *Candida curiosa* dan *Brettanomyces custersii* mempunyai aktivitas penghambat sedang sebesar 4 mm dan *Kluyveromyces lactis* mempunyai aktivitas penghambat sebesar 4.5 mm terhadap bakteri *Escherichia Coli*, untuk pengujian khamir (*yeast*) terhadap *Staphylococcus aureus*, mempunyai aktivitas penghambat yang kuat yaitu *Candida curiosa* sebesar 5.75 mm dan *Brettanomyces custersii* sebesar 7 mm. Hasil penelitian Fadda *et al.* (2017) isolat *Kluyveromyces marxianus* (17bKL1) yang diisolasi dari keju Fiero Sardo memiliki daya hambat sebesar 1.5 mm terhadap *Salmonella enteritidis*.

Ragi (*yeast*) dapat diperoleh dari berbagai produk fermentasi salah satunya dari ikan budu. Ikan budu merupakan produk fermentasi yang berasal dari Sumatera Barat, yang diproduksi di daerah pesisir Kabupaten Padang Pariaman, Agam dan Pasaman (Yusra *et al.*, 2014). Ikan budu merupakan produk olahan ikan yang difermentasi dimana proses pembuatan ikan budu diperlukan penggantungan dan selanjutnya dilakukan penggaraman sebanyak 20% dari bobot ikan, kemudian dilakukan pencucian dan penjemuran di bawah sinar matahari.

Penelitian tentang bakteri dari ikan budu sudah banyak dilakukan, namun penelitian tentang isolasi ragi (*yeast*) dari ikan budu dan seleksi isolat ragi (*yeast*) sebagai probiotik dari ikan budu belum dilakukan. Oleh karena itu, ragi (*yeast*)

yang terdapat pada produk fermentasi ikan budu berpotensi dijadikan sebagai probiotik untuk ternak.

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian yang berjudul **“Isolasi, Seleksi dan Karakterisasi Ragi (*yeast*) Dari Ikan Budu Sebagai Kandidat Probiotik Unggas”**.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana cara mengisolasi ragi (*yeast*) dari ikan budu?
2. Bagaimana cara menguji kemampuan ragi (*yeast*) dari ikan budu sebagai probiotik?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah mengisolasi ragi (*yeast*) dari ikan budu dan menyeleksi ragi (*yeast*) yang terpilih dari ikan budu sebagai kandidat probiotik. Adapun kegunaan penelitian ini adalah untuk menjadi pedoman dan sumber informasi ilmiah tentang probiotik baru dari ragi (*yeast*) yang terdapat pada ikan budu dan dapat dijadikan kontribusi dalam bidang peternakan dalam menemukan pengganti antibiotik untuk ternak unggas.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Ditemukan isolat ragi (*yeast*) dari ikan budu
2. Ditemukan beberapa ragi (*yeast*) yang memiliki kemampuan sebagai probiotik



