

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Usaha peternakan ayam broiler saat ini menjadi salah satu pilihan unggulan bagi pelaku usaha peternakan. Peternakan ayam broiler sangat potensial untuk dikembangkan, karena ternak ayam bersifat ternak yang cepat dapat panen (*Quick yielding*) sehingga perputaran modal usaha ini relatif cepat dan mempunyai keuntungan pendapatan yang relatif baik (Sjofjan dkk., 2020). Data Badan Pusat Statistik (2019) menunjukkan adanya peningkatan produksi daging ayam ras pedaging di Indonesia dalam lima tahun terakhir dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2018 sebagai berikut: 2014 (1.544.387.00 ekor), 2015 (1.628.307.00 ekor), 2016 (1.905.497.28 ekor), 2017 (2.046.794.00 ekor), dan 2018 (2.144.013.00 ekor). Peningkatan produksi ini dibuktikan dengan tingginya permintaan masyarakat terhadap produk daging ayam broiler yang tentunya harus aman, sehat, utuh, dan halal. Hal ini sejalan dengan munculnya kesadaran pada masyarakat akan pentingnya asupan yang bernutrisi. Salah satu nutrisi yang dibutuhkan tubuh adalah protein. Asupan protein ini bisa didapatkan dari daging ayam.

Perkembangan yang sangat pesat terhadap produksi ternak unggas saat ini sangat bergantung pada perkembangan penggunaan peralatan yang canggih dan juga penelitian yang berkelanjutan mengenai vaksin, pakan, dan pakan aditif. Sjofjan dkk. (2020) menyampaikan bahwa guna mengimbangi peningkatan populasi dan produksi ternak unggas diperlukan penyediaan bahan pakan penyusun pakan yang baik ditinjau dari segi kualitas serta kuantitas bahan pakannya. Berbagai penelitian telah banyak dilakukan, salah satunya terhadap

penggunaan probiotik sebagai pakan aditif pada ayam broiler. Probiotik bisa diperoleh dari berbagai sumber. Wina (2005) menyatakan bahwa bakteri, jamur, khamir (*yeast*) atau campurannya dapat dimanfaatkan sebagai sumber probiotik. Sugiharto (2014) juga menyampaikan bahwa probiotik juga dapat berasal dari spesies fungi atau khamir.

*Saccharomyces cerevisiae* yang merupakan salah satu jenis khamir atau *yaest* bisa dimanfaatkan sebagai probiotik yang mampu meningkatkan kesehatan serta membantu proses pencernaan bagi inangnya. Karwinska *et al.*, (2001) menyampaikan bahwa probiotik yang berbentuk mikroba hidup mampu mempengaruhi dan menguntungkan inangnya melalui perbaikan keseimbangan mikroorganisme dalam saluran pencernaan. Senada dengan Karwinska, Di Giola dan Biavati (2018) juga menyampaikan bahwa aktifitas khamir dalam saluran pencernaan adalah memberikan efek stimulasi terhadap pertumbuhan bakteri asam laktat yang akan menekan populasi mikroba yang merugikan, sehingga dapat memperbaiki status kesehatan dan meningkatkan nilai manfaat penggunaan zat gizi bagi ternak yang bersangkutan. Selain itu beberapa hasil penelitian laboratorium dan komersil secara umum sudah membuktikan manfaat Khamir (*S. cerevisiae*) pada ayam broiler, petelur, babi, ikan lele, sapi dan udang sehingga dapat mengurangi biaya obat-obatan dan vaksinasi (Ahmad, 2005). *Saccharomyces cerevisiae* juga merupakan galur potensial penghasil  $\beta$ -glukan, karena sebagian besar dinding selnya tersusun atas  $\beta$ -glukan (Lee *et al.*, 2001).  $\beta$ -glukan memiliki aktivitas biologis sebagai antitumor, antioksidan, antikolesterol, anti penuaan dini dan peningkat sistem imun (Lee *et al.*, 2001).

Pada ternak unggas penggunaan probiotik sudah banyak dilakukan. Diketahui penggunaan probiotik *Saccharomyces cerevisiae* yang diisolasi dari kolon sapi Bali pada level 0,20-0,60% dalam ransum basal dapat meningkatkan konsumsi ransum, dan mampu menurunkan jumlah lemak abdomen, kadar kolestrol, kadar kolesterol plasma dan kadar N-amonia dalam ekskreta broiler (Bidura, 2016). Penelitian yang dilakukan Nurhayatin (2016) juga menunjukkan bahwa penggunaan probiotik *Saccharomyces cerevisiae* 0,2% dalam ransum berpengaruh dalam meningkatkan pertambahan bobot badan, serta berpengaruh dalam menurunkan konversi ransum pada ayam broiler. Hasil lain dari pemberian *Saccharomyces cerevisiae* ialah meningkatkan penampilan bobot ayam dan secara in vitro mampu menekan pertumbuhan *Salmonella typhimurium* meski secara in vivo tidak memberikan hasil yang signifikan (Istiana dkk., 2002 ; Gholib dkk., 2003 dan Lestari, 2019).

Ragi (*yeast*) dapat diperoleh dari berbagai produk salah satunya fermentasi ikan budu. Fermentasi ikan budu merupakan produk yang berasal dari Sumatera Barat, yang diproduksi di daerah pesisir Kabupaten Padang Pariaman, Agam, dan Pasaman (Yusra dkk., 2014). Produk fermentasi ikan budu didapatkan setelah melalui proses penggantungan dan selanjutnya dilakukan penggaraman sebanyak 20% dari bobot ikan, kemudian dilakukan pencucian dan penjemuran di bawah sinar matahari. Lestari (2019) menyampaikan isolat ragi (*yeast*) dari ikan budu asal Aia Bangih, Pasaman Barat dapat menjadi kandidat probiotik dalam pemeliharaan broiler, dimana isolat ragi tersebut mempunyai daya tahan terhadap pH 2 dan memiliki daya hambat terhadap *E. coli*, *Staphylococcus aureus* dan

*Salmonella enteritidis*. Namun belum dibuktikan secara langsung ke ternak itu sendiri.

Pemanfaatan *Saccharomyces cerevisiae* pada ternak unggas dapat diberikan melalui air minum dan juga pakan. Kusumaningrum (2016) memberikan probiotik yang berisi bakteri *Lactobacillus sp*, *Rhodopseudomonas sp*. dan ragi *Saccharomyces sp*. dengan dosis 2 ml/ 250 ml air setiap pagi dan sore hari pada ayam umur 8 hari. Namun hasil dari penelitian ini belum menunjukkan efek terhadap pertumbuhan bobot badan ayam broiler. Sementara itu Kumprechtova *et al.* (2000) memberi *Saccharomyces cerevisiae* 47 dengan dosis 200 g/100 kg pakan untuk meningkatkan penampilan daging dan mengurangi bau amonia nitrogen pada feses ayam.

Guna mengefisienkan pemberian probiotik pada broiler dibutuhkan pengemban yang mampu menjadi media tumbuh *S.cerevisiae* yang baik. Tepung talas merupakan salah satu sumber karbohidrat yang baik digunakan sebagai media tumbuh *S.cerevisiae*. Hasil analisa laboratorium yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tepung talas mampu lebih baik dibandingkan tepung sagu dan tepung ubi kayu untuk pertumbuhan *S. cerevisiae*, dimana *S. cerevisiae* yang mampu tumbuh sebanyak  $9,1 \times 10^8$  cfu/gr pada tepung talas,  $4,6 \times 10^8$  pada tepung sagu dan  $6,0 \times 10^8$  pada tepung ubi kayu. Namun belum diketahui bagaimana pengaruh probiotik *S.cerevisiae* dengan pengemban tepung talas terhadap performa dan panjang usus halus pada ayam broiler.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui pengaruh penggunaan ragi (*yeast*) dari ikan budu pada ayam broiler yang berjudul **“Pengaruh Probiotik Ragi (*Saccharomyces Cerevisiae*)**

# **Asal Ikan Budu Yang Diinokulasi Pada Tepung Talas Dalam Ransum Terhadap Performa Dan Panjang Usus Halus Ayam Broiler”.**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Masalah yang dapat dirumuskan adalah bagaimana pengaruh penggunaan ragi (*yeast*) *Saccharomyces cerevisiae* asal ikan budu yang diinokulasi pada tepung talas sebagai probiotik terhadap performa (konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum) dan panjang usus halus ayam broiler ?

## **1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana dampak dari penggunaan ragi (*yeast*) *Saccharomyces cerevisiae* asal ikan budu yang diinokulasi pada tepung talas sebagai probiotik pada ayam broiler. Adapun kegunaan penelitian ini adalah mampu memberikan informasi tentang pengaruh penggunaan ragi (*yeast*) *Saccharomyces cerevisiae* asal ikan budu yang diinokulasi pada tepung talas terhadap performa (konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum) dan panjang usus halus ayam broiler.

## **1.4. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang diajukan dalam penelitian ini adalah penggunaan ragi (*yeast*) *Saccharomyces cerevisiae* dari ikan budu yang di inokulasi pada tepung talas berpengaruh positif terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum serta panjang usus halus ayam broiler.