



PENGARUH SUPLEMENTASI PROBIOTIK *Saccharomyces spp. Gb9* DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT POTONG, BOBOT KARKAS, DAN PERSENTASE KARKAS BROILER

Cahyana, I P. F., I G. N. G. Bidura, dan N. L. G. Sumardani

PS. Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar

E-mail: Fajarcahyana01@gmail.com. HP. 082247844885

ABSTRAK

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suplementasi probiotik *Saccharomyces spp. Gb9* isolat kolon ayam kampung dalam ransum terhadap bobot potong, bobot karkas, dan persentase karkas broiler umur 6 minggu telah dilaksanakan di Desa Dajan Peken, Tabanan, Bali. Ternak yang digunakan adalah ayam broiler sebanyak 54 ekor. Rancangan acak lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan enam ulangan dipakai dalam pelaksanaan penelitian ini. Ketiga perlakuan tersebut adalah, ransum tanpa suplementasi *Saccharomyces spp. Gb9* (A), ransum yang disuplementasi *Saccharomyces spp. Gb9* sebanyak 0,20% (B), ransum yang disuplementasi *Saccharomyces spp. Gb9* sebanyak 0,40% (C). Variabel yang diamati: bobot potong, bobot karkas, dan persentase karkas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suplementasi probiotik *Saccharomyces spp. Gb9* pada level 0,20% (B) dan 0,40% (C) dalam ransum nyata meningkatkan ($P < 0,05$) bobot potong, bobot karkas, dan persentase karkas broiler dibandingkan dengan kontrol (A). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa suplementasi probiotik *Saccharomyces spp. Gb9* pada level 0,20% dan 0,40% dalam ransum dapat meningkatkan bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas broiler umur 2-6 minggu.

Kata kunci: Probiotik, Saccharomyces spp. Gb9, karkas, broiler

THE INFLUENCE OF PROBIOTIC SUPPLEMENTATION OF *Saccharomyces spp. Gb9* ON RATIONS TO THE WEIGHT AND PERCENTAGE OF SLAUGHTER AND CARCASS BROILER

ABSTRACT

The study was carried out to evaluation the effect supplementation of *Saccharomyces spp. Gb9* isolated from chickens colon in the ration on slaughter and carcass weight, and carcass percentage broiler chickens for 6 weeks at Dajan Peken, Tabanan, Bali. The randomized complete design (RAL) with three treatments and six replicates were used in a the research. Those treatments were ration without supplementation of *Saccharomyces spp. Gb9* (A), ration with supplementation of 0,20% *Saccharomyces spp. Gb9* (B), and ration with supplementation 0,40% *Saccharomyces spp. Gb9* (C). The variables observed were slaughter, carcass weight, and carcass percentage. The study showed that treatment B and C significantly ($P < 0,05$) increased slaughter and carcass weight and also carcass percentage than treatment A. it can be concluded that supplementation 0,20 and 0,40% of *Saccharomyces spp. Gb9* on the ration can increase slaughter and carcass weight, and carcass percentage of 2-6 weeks broiler chicken.

Keywords: probiotic, Saccharomyces spp. Gb9, carcass, broiler

PENDAHULUAN

Pada jaman modern ini peternakan di Indonesia sudah mulai berkembang dengan pesat, mulainya pengembangan teknologi baru didunia peternakan semakin membuat usaha peternakan di Indonesia semakin maju, salah satunya dengan pemanfaatan teknologi probiotik. Probiotik merupakan makanan tambahan mengandung mikroba hidup yang memberi pengaruh menguntungkan bagi inang dengan cara meningkatkan keseimbangan mikroba dalam saluran pencernaan (Fuller, 1992).

Probiotik menunjukkan efek fungsional, seperti efek antidiare, menurunkan kolesterol darah, meningkatkan kemampuan motilitas dan detoksifikasi usus, menginduksi sistem imun, menghasilkan berbagai macam metabolit (seperti hydrogen peroksida, asam laktat, dan asam asetat) yang mampu menjaga keseimbangan pH dan mikroekologi usus, serta membantu metabolisme vitamin, mineral dan hormon. Selain itu, probiotik juga berperan sebagai agen antitumor dengan cara mencegah pembentukan nitrosamine yang bersifat karsinogen (Tjay dan Kirana, 2007).

Pada umumnya ransum unggas hampir 90% menggunakan pakan nabati (limbah agroiindustri) dan 40-50% komponen dinding sel tanaman tersebut tersusun dari selulosa yang sangat sulit/tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan ternak ayam broiler, yang disebabkan karena ternak unggas umumnya tidak mempunyai enzim selulase (enzim pendegradasi serat). Supaya dapat digunakan, maka fraksi selulosa tersebut terlebih dahulu harus diuraikan menjadi senyawa dengan berat molekul rendah, seperti mono, di, dan tri-sakarida (Bidura, 2007).

Saccharomyces spp. merupakan genus khamir/yeast yang memiliki kemampuan mengubah glukosa menjadi alkohol dan CO₂. Khamir *Saccharomyces* merupakan mikroorganisme bersel satu yang tidak berklorofil, termasuk kelompok *Eumycetes* dan tumbuh baik pada suhu 30⁰C dan pH 4,8. *Saccharomyces* merupakan salah satu bentuk protein sel tunggal atau disebut dengan istilah *Single Cell Protein* (Fuller, 1989). *Saccharomyces spp.* juga dilaporkan sangat kaya kandungan vitamin B kompleksnya. Vitamin ini mempunyai efek merangsang pertumbuhan, menambah nafsu makan, dan membantu pencernaan di dalam tubuh ternak.

Saccharomyces cerevisiae dalam bentuk biomassa telah banyak dipakai sebagai suplemen pada makanan ternak (Ahmad 2005). Menurut Kompiani (2002), Wahyudi, dan Hendraningsih (2007), suplementasi *Saccharomyces cerevisiae* dalam ransum nyata

meningkatkan laju pertumbuhan, efisiensi penggunaan ransum, dan mencegah kejadian keracunan pada unggas yang disebabkan oleh aflatoksin.

Pemanfaatan khamir selulolitik (*Saccharomyces spp*) yang berasal dari kolon ayam kampung (*Saccharomyces spp. Gb9*) sebagai sumber probiotik pada ayam diharapkan mampu memberi pengaruh baik bagi ternak, dimana *saccharomyces spp* mampu mendegradasi serat dengan baik sehingga mampu meningkatkan daya cerna dan efisiensi pakan. Menurut Bidura *et.,al* (2015) penggunaan probiotik (*Saccharomyces spp.Gb-7; Gb-9, dan kombinasinya*) isolat kolon ayam kampung dapat meningkatkan kinerja pertumbuhan dan efisiensi penggunaan ransum broiler umur 2-6 minggu, serta menurun kolesterol serum darah broiler. Hal ini didukung oleh Sudirman (2011), menyatakan bahwa disamping sumber mikroba yang menentukan aktifitas pencernaan serat, juga sangat ditentukan oleh tepatnya dosis inokulan mikroba, keseragaman jenis, dan populasi mikroba yang digunakan. Pemberian kultur mikroba kolon ayam kampung kepada ayam diharapkan dapat menimbulkan efek sinergistik antara species kolon ayam kampung dengan mikroba saluran pencernaan broiler, sehingga dapat menyebabkan kemampuan mencerna ayam broiler terhadap pakan serat meningkat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian yang bertujuan mengetahui pengaruh suplementasi probiotik *Saccharomyces spp. Gb9* isolat kolon ayam kampung dalam ransum terhadap bobot potong, bobot karkas, dan persentase karkas broiler dilaksanakan.

MATERI DAN METODE

Tempat dan Lama Penelitian

Tempat penelitian lapangan dilaksanakan di Desa Dajan Peken, Tabanan, Bali. Penelitian lapangan dilaksanakan selama 2 bulan, yaitu mulai dari persiapan sampai dengan analisis hasil.

Broiler

Ayam yang digunakan adalah broiler CP 707 umur dua minggu dengan berat badan homogen. Ayam diperoleh dari *Poultry Shop* di daerah Tabanan, Bali

Kandang dan Perlengkapannya

Kandang yang digunakan adalah kandang “*battery colony*” yang terbuat dari kawat burung dan bilah-bilah bambu. Ukuran tiap petak kandang adalah: panjang 100 cm, lebar 60 cm, dan tinggi 40 cm. Tiap petak kandang sudah dilengkapi dengan tempat pakan dari pipa paralon dan tempat air minum.

Ransum dan Air Minum

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini dihitung berdasarkan Tabel komposisi zat makanan menurut Scott *et al.* (1982), dengan menggunakan bahan, seperti jagung kuning, tepung ikan, bungkil kelapa, dedak padi, bungkil kacang kedelai, minyak kelapa, dan mineral-mix. Semua perlakuan ransum disusun isokalori (ME: 2900 kkal/kg) dan isoprotein (CP: 20%). Air minum yang diberikan bersumber dari perusahaan air minum setempat.

Adapun komposisi pakan dan komposisi zat makanan dapat dijelaskan secara terperinci pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Komposisi bahan pakan dalam ransum broiler umur 2-6 minggu

| Pakan (%) | Perlakuan ¹⁾ | | |
|--------------------------|-------------------------|-------|-------|
| | A | B | C |
| Jagung kuning | 50,00 | 50,15 | 50,10 |
| Dedak padi | 12,10 | 11,75 | 11,60 |
| Bungkil kelapa | 12,90 | 12,90 | 12,90 |
| Kacang kedelai | 11,30 | 11,30 | 11,20 |
| Tepung ikan | 12,65 | 12,65 | 12,65 |
| Minyak kelapa | 0,55 | 0,55 | 0,65 |
| <i>Saccharomyces spp</i> | 0 | 0,20 | 0,40 |
| Mineral mix | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Total | 100 | 100 | 100 |

Keterangan; ¹⁾Ransum tanpa suplementasi kultur khamir *Saccharomyces spp.* isolat kolon ayam kampung sebagai kontrol (A); ransum basal disuplementasi 0,20% kultur khamir *Saccharomyces spp.* isolat kolon ayam kampung (B); ransum basal disuplementasi 0,40% kultur khamir *Saccharomyces spp.* isolat kolon ayam kampung (C)

Tabel 2. Komposisi zat makanan dalam ransum broiler umur 2-6 minggu¹⁾

| Zat Makanan | Perlakuan | | | Standar ²⁾ |
|-------------------------------|-----------|------|------|-----------------------|
| | A | B | C | |
| Energi termetabolis (kkal/kg) | 2901 | 2900 | 2900 | 2900 |
| Protein kasar (%) | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Lemak kasar (%) | 7,47 | 7,43 | 7,49 | 5 |
| Serat kasar (%) | 5,07 | 5,03 | 5,01 | 5-8 |
| Kalsium (%) | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1 |
| Fosfor tersedia (%) | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,45 |
| Asam Amino | | | | |
| Arginin (%) | 1,59 | 1,58 | 1,58 | 1,14 |
| Histidin (%) | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,45 |
| Isoleusin (%) | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 0,91 |
| Leusin (%) | 1,82 | 1,82 | 1,81 | 1,36 |
| Lisin (%) | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,14 |
| Metionin (%) | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,45 |
| Phenilalanin (%) | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,73 |
| Treonin (%) | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,73 |
| Triptopan (%) | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,2 |
| Valin (%) | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 0,73 |

Keterangan:

- 1) Dihitung berdasarkan table konsumsi zat makanan menurut Scott *et al.*, (1982)
- 2) Standar Scott *et al.* (1982)

Probiotik *Saccharomyces spp. Gb9*

Sumber probiotik yang digunakan dalam penelitian ini adalah khultur khamir *Saccharomyces spp. Gb9* isolat kolon ayam kampung terpilih yang telah lolos uji berbagai level suhu, asam, garam empedu, serta mampu mendeskonyugasi kolesterol dan mempunyai aktivitas enzim pendegradasi serat kasar (Bidura *et al.*, 2015).



Gambar 1. Kultur khamir *Saccharomyces spp. Gb9*

Peralatan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu timbangan *tricle brand* untuk menimbang kultur dan bagian-bagian karkas ayam dengan kapasitas 100g, kepekaan 0,1g, timbangan digital kapasitas 5 kg dengan kepekaan 1g digunakan untuk menimbang ayam dan ransum pada saat pencampuran ransum, gelas ukur dengan kapasitas 1000ml dengan kepekaan 10ml, thermometer, ember kecil untuk menyimpan ransum, pisau untuk memotong bagian ayam, gunting, ember plastik untuk perendaman ayam sebelum di cabut bulu, pinset sebagai penjepit dalam proses pemisahan bagian tubuh ayam dan alat-alat lainnya.

Rancangan Percobaan

Rancangan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan tiga macam perlakuan dan enam kali ulangan. Tiap ulangan (unit percobaan) menggunakan 3 ekor ayam broiler umur 2 minggu dengan berat badan homogen. Ketiga perlakuan tersebut adalah:

1. Ransum tanpa suplementasi *Saccharomyces spp. Gb9* sebagai kontrol (A);

2. Ransum disuplementasi 0,20% *Saccharomyces spp. Gb9* (B);
3. Ransum disuplementasi 0,40% *Saccharomyces spp. Gb9* (C).

Pemberian Ransum dan Air Minum

Pemberian ransum dan air minum diberikan *ad-libitum* sepanjang periode penelitian. Penambahan ransum diberikan dua kali sehari pada pukul 08.00 wita dan pada pukul 15.30 wita. dan diusahakan tempat ransum terisi $\frac{3}{4}$ bagian, untuk mencegah agar ransum tidak tercecer. Pemberian perlakuan pada ransum yang telah diberi penambahan probiotik diberikan kepada ayam broiler yang sudah di tentukan berdasarkan perlakuan. Untuk air minum berasal dari PDAM dan pengecekan air minum dilakukan dua kali yaitu pukul 08.00 wita dan pukul 15.30 wita.

Pengacakan Ayam Broiler

Dari 100 ekor ayam broiler yang berumur dua minggu diambil yang memiliki berat badan rata-rata lalu ditimbang untuk mengetahui berat badannya, rata-rata berat badan yang diperoleh dipakai untuk membuat kisaran berat badan ($x \pm 5\%$). Ayam broiler yang digunakan adalah ayam yang memiliki kisaran berat badan yang sama. Kemudian dimasukkan kedalam petak/unit percobaan secara acak. Selanjutnya dilaksanakan pengacakan perlakuan dan nomor kandang. Setiap perlakuan terdiri dari 6 ulangan, sehingga terdapat 18 unit percobaan, masing-masing unit percobaan diisi 3 ekor ayam broiler. Jumlah total ayam yang digunakan adalah $6 \times 3 \times 3 = 54$ ekor.

Variabel yang Diamati

Variabel yang diamati meliputi:

- Bobot potong: diperoleh dengan memilih acak satu ekor ayam yang paling mendekati berat rata-rata dalam satu petak. Sebelum dilakukan pemotongan terlebih dahulu ayam dipuaskan 12 jam
- Bobot karkas: berat hidup dikurangi dengan darah, bulu, kepala, kaki, dan jeroan.
- Persentase karkas: perbandingan antara berat karkas dengan berat hidup di kali 100%

Analisis Statistika

Data yang diperoleh di analisis dengan sidik ragam dan apabila terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) di antara perlakuan, maka dilanjutkan dengan uji jarak berganda dari Duncan (Steel dan Torrie, 1989).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Potong

Bobot potong broiler umur 6 minggu yang diberikan ransum tanpa suplementasi probiotik *Saccharomyces spp Gb9* sebagai kontrol (A) adalah 1910,83 g/ekor. Bobot potong broiler yang diberikan ransum dengan suplementasi probiotik *Saccharomyces spp Gb9* 0,20% (B) dan probiotik *Saccharomyces spp Gb9* 0,40% (C) yang masing-masing adalah 12,19% dan 11,51% nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan perlakuan A (Tabel 3). Broiler yang diberikan perlakuan C 0,60% tidak nyata ($P > 0,05$) lebih tinggi dibandingkan perlakuan B. Hasil menunjukkan bahwa bobot potong, broiler umur 6 minggu yang disuplementasi 0,20% probiotik *Saccharomyces spp Gb9* (perlakuan B) dan 0,40% *Saccharomyces spp. Gb9* (perlakuan C) memberikan hasil yang nyata lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol (perlakuan A). Hal ini terjadi karena pada dasarnya probiotik merupakan makanan tambahan yang mengandung mikroba hidup untuk memberi pengaruh menguntungkan bagi inang dengan cara meningkatkan keseimbangan mikroba dalam saluran pencernaan karena dapat membantu menekan pertumbuhan bakteri yang merugikan.

Tabel 3. Pengaruh suplementasi probiotik *Saccharomyces spp. Gb9* dalam ransum terhadap bobot potong, bobot karkas, dan persentase karkas broiler umur 6 minggu

| Variabel | Perlakuan ¹⁾ | | | SEM ²⁾ |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| | A | B | C | |
| Bobot potong (g) | 1910,83 ^{a3)} | 2143,67 ^b | 2130,83 ^b | 14,10 |
| Bobot karkas (g) | 1339,00 ^a | 1584,17 ^b | 1583,17 ^b | 12,71 |
| Persentase karkas (%) | 70,06 ^a | 73,89 ^b | 74,30 ^b | 0,16 |

Keterangan:

1) Ransum tanpa *Saccharomyces spp. Gb9* sebagai kontrol (A), ransum dengan suplementasi 0,20% *Saccharomyces spp. Gb9* (B), dan ransum dengan suplementasi 0,40% *Saccharomyces spp. Gb9* (C).

2) SEM: "Standar Error of The Treatment Means"

3) Nilai dengan huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

Havenaar dan Huis (1992) mendefinisikan probiotik sebagai suatu kultur tunggal ataupun campuran dari mikroba hidup yang bila dikonsumsi oleh manusia atau hewan akan berperan dalam menjaga keseimbangan mikroflora alami yang ada dalam saluran inangnya. Dengan penambahan probiotik *Saccharomyces spp. Gb9* kolon ayam kampung dalam ransum mampu mencerna serat dengan baik sehingga nutrisi dari ransum yang diberikan mampu diserap oleh ternak dengan optimal dan meningkatkan efisiensi pakan. Dengan meningkatnya pencernaan maka pertumbuhan ternak dan produksi karkas menjadi meningkat. Hal ini didukung oleh pendapat Ahmad (2005) yang menyatakan bahwa penggunaan *Saccharomyces*

cerevisiae yang terkandung dalam ragi, dapat meningkatkan pencernaan pakan berserat pada unggas. Hal senada juga dilaporkan oleh Bidura *et al.* (2012) bahwa penggunaan probiotik dapat meningkatkan pertumbuhan dan efisiensi penggunaan ransum, serta pencernaan bahan kering dan bahan organik ransum.

Bobot Karkas

Rataan bobot karkas broiler yang diperoleh pada perlakuan A adalah 1339,00 g/ekor (Tabel 3). Rataan bobot karkas broiler yang diberikan ransum dengan suplementasi 0,20% probiotik *Saccharomyces spp Gb9* (B) dan 0,40% probiotik *Saccharomyces spp Gb9* (C) yang masing-masing adalah 18,30% dan 18,23% nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan perlakuan A. Broiler yang diberikan perlakuan C 0,06% tidak nyata ($P > 0,05$) lebih tinggi dibandingkan perlakuan B. Bobot karkas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada perlakuan yang diberikan 0,20% probiotik *Saccharomyces spp Gb9* (B) dan pada perlakuan yang diberikan 0,40% probiotik *Saccharomyces spp Gb9* (C) dibandingkan dengan perlakuan (A) kontrol. Hal ini berkaitan erat dengan bobot potong, karena bobot potong meningkat akan mempengaruhi peningkatan bobot karkas. Haroen (2003), melaporkan bahwa pencapaian bobot karkas sangat berkaitan dengan bobot potong dan penambahan bobot badan. Hal ini didukung oleh Herman (1989), yang menyatakan bahwa berat karkas dipengaruhi oleh berat potong, semakin tinggi berat potong maka semakin tinggi berat karkasnya. Penggunaan probiotik *Saccharomyces spp Gb9* dapat meningkatkan bobot potong dan bobot karkas karena probiotik dapat meningkatkan daya cerna ternak sehingga penyerapan zat-zat makanan meningkat.

Meningkatnya bobot potong dan bobot karkas dipengaruhi oleh adanya protein dalam pakan, dimana protein dapat meningkatkan pertumbuhan jaringan. Hal ini sejalan dengan pendapat Tilman *et al.*, (1991) bahwa protein dalam pakan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bobot karkas ayam karena protein adalah zat makanan yang diperlukan untuk pertumbuhan serta pembentukan dan perbaikan jaringan. Peningkatan bobot potong dan bobot karkas juga dipengaruhi oleh penurunan lemak abdomen (lemak non karkas). Penurunan lemak abdomen diakibatkan karena adanya probiotik dalam ransum yang dapat mendegradasi kolesterol. Hal ini didukung oleh pendapat Bidura (2012), bahwa penggunaan probiotik dalam ransum dapat menurunkan lemak dan kolestrol dalam tubuh. Selain itu juga dilaporkan (Bidura, 2007) Suplementasi probiotik dalam ransum dapat berfungsi untuk menghambat sintesis kolesterol dalam hati. Legowo (2002), juga menyatakan bahwa probiotik merupakan

mikroba yang menguntungkan bagi mikroflora saluran pencernaan dan mampu mendegradasi kolesterol, sehingga diperoleh penurunan lemak secara nyata.

Persentase Karkas

Persentase Karkas yang diperoleh pada perlakuan A adalah 70,06g/ekor (Tabel 3). Persentasi karkas broiler yang diberikan ransum dengan suplementasi 0,20% probiotik *Saccharomyces spp Gb9* (B) dan 0,40% probiotik *Saccharomyces spp Gb9* (C) yang masing-masing adalah 5,47% dan 6,05% nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan A. Broiler yang diberikan perlakuan C 0,55% tidak nyata ($P > 0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan B. Persentase karkas pada penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terhadap perlakuan yang diberikan 0,20% probiotik *Saccharomyces spp Gb9* (perlakuan B) dan 0,40% probiotik *Saccharomyces spp Gb9* (perlakuan C) terhadap kontrol (perlakuan A). Seperti diketahui bahwa persentase karkas adalah perbandingan bobot karkas dengan bobot potong dikali 100%, dimana bobot potong meningkat lalu diikuti dengan meningkatnya bobot karkas maka persentase karkas meningkat. Meningkatnya persentase karkas juga dipengaruhi oleh probiotik yang dapat meningkatkan aktivitas enzimatis dalam saluran pencernaan dan meningkatkan kecernaan sehingga penyerapan zat-zat makanan meningkat. Hal ini didukung oleh Jin *et al.* (1997) menyatakan bahwa keberadaan *Saccharomyces sp*, sebagai sumber probiotik dalam ransum dapat meningkatkan aktivitas enzimatis dan proses pencernaan pada ayam. Dikatakan pula bahwa dalam meningkatkan produksi ternak, probiotik yang terdapat dalam makanan/ransum ternak akan melakukan salah satu atau lebih dari mekanisme berikut ini: (1) menekan populasi mikroorganisme merugikan yang ada di dalam saluran pencernaan hewan ternak, sehingga meningkatkan kesehatan hewan tersebut; (2) meningkatkan aktivitas enzim pencernaan dan menekan aktivitas enzim bakteri yang merugikan, sehingga meningkatkan level konversi pakan menjadi biomassa ternak; (3) memperbaiki *feed intake* dan pencernaan, dan (4) menekan produksi gas amonia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa suplementasi probiotik *Saccharomyces spp. Gb9* pada level 0,20% dan 0,40% dalam ransum dapat meningkatkan bobot potong, bobot karkas, dan persentase karkas broiler umur 6 minggu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr. dr. Ketut Suastika, SpPD-KEMD dan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Partama, MS yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas yang diberikan pada penulis di Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. Z 2005. Pemanfaatan Khamir *Saccharomyces cerevisiae* untuk Ternak. *Wartazoa* Vol. 15 (1): 49-55
- Bidura, I. G. N. G. 2007. Aplikasi Produk Bioteknologi Pakan Ternak. UPT penerbit Universitas Udayana, Denpasar.
- Bidura, I. G. N. G. 2012. “Pemanfaatan Kamir *Saccharomyces cerevisiae* yang Diisolasi dari Ragi Tape untuk Tingkatkan Nilai Nutrisi Dedak Padi dan Penampilan Itik Bali Jantan”. Disertai Program Pascasarjana, Universitas Udayana. Denpasar.
- Bidura, I.G.N.G, I. G. Mahardika, I.P. Suyadnya, I.B.G. Partama, I.G.L. Oka, D.P.M.A. Candrawati, and I.G.A.I. Aryani. 2012. The implementation of *Saccharomyces spp.n-2* isolate culture (isolation from traditional yeast culture) for improving feed quality and performance of male Bali ducking. *Agricultural Science Research Journal*. September: Vol. 2 (9): 486-492
- Bidura, I. G. N. G. DPMA. Candrawati, and AA.Warmadewi, 2015. Selection of khamir *Saccharomyces spp*. Isolated from colon of native chickens as a probiotics propotics and has CMC_{ace} activity. *Journal of Biological and chemical research* vol.32(2) : 683 – 699.
- Fuller, R. 1989. History and Development of Probiotics, in: *Probiotics the Scientific Basis*. Ed.Fuller, R. First Ed. Fuller, R. First Ed London: Chapman and Hall.
- Fuller, R. 1992.*Probiotics* ; the scientific basis, First edition, Chapman & Hall, London, p; 209 – 221.
- Haroen U. 2003. Respon ayam broiler yang diberi tepung daun sengon (*albizia falcataria*) dalam ransum terhadap pertumbuhan dan hasil karkas. *Jurnal Ilmiah Ilmu Peternakan* 6 (1):34-41
- Havenaar, R and J.H.J.Huis in,t Veld. 1992. *Probiotics: A General View. In The Lactic Acid Bacteria in Health & Disease*, Wood, B.J.B (ed). Blackie Academic & Professional.
- Herman. R, 1989.Produksi Kelinci. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Hegar, B. 2007. *Mikroflora Saluran Cerna pada Kesehatan Anak*. Jurnal Kesehatan dan Farmasi. Jakarta: Dexa Media.
- Jin, L. Z., Y.W. Ho, N. Abdullah and S. Jalaludin. 1997. Probiotics in Poultry: Modes of Action. *Worlds Poultry Sci. J.* 53 (4): 351 – 368
- Kompiang, I.P. 2002. Pengaruh ragi *Saccaromyces cerevisiae* dan ragi laut sebagai pakan imbuhan probiotik terhadap kinerja unggas. *JITV*. 7 (1): 18-21

- Legowo, M. A. 2002. Sifat Kimiawi Fisik dan Mikrobiologis Susu. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Scott, M.I., M.C. Neishim and R.J. Young. 1982. Nutrition of The Chickens. 2nd. Ed Ithaca, New York : Publishing by : M.L. Scott and Assoc.
- Steel, R. G. D. and J. H. Torrie. 1989. Principles and Procedures of Statistics. 2nd Ed. McGraw-Hill International Book Co., London.
- Sudirman. 2011. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Feses Kerbau sebagai Pengganti Cairan Rumen. <http://www.ugm.ac.id/index.php?page=rilis&artukel645>
- Tjay, T.H. dan Kirana R. 2007. Obat-Obat Penting. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Tillman, A.D., S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosekejo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wahyudi, A. Dan L. Hendraningsih. 2007. Probiotik. Konsep, Penerapan, dan Harapan. Buku Ajar. Fakultas Peternakan-Perikanan, Universitas Muhammadiyah, Malang