

PENGARUH PEMBERIAN PROBIOTIK SARI KULIT PISANG KEPOK (*Musa balbisiana*) TERHADAP PERFORMA PRODUKSI ITIK HIBRIDA

The Effect of Giving Banana Skin Extract Probiotics on Hybrid Ducks Production Performance

Retno Budi Lestari¹⁾, Dela Heraini*¹⁾, Edy Permadi¹⁾, Bakriyanto¹⁾

¹⁾ Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Bansir Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78115

Corresponding author: delaheraini@faperta.untan.ac.id
Submitted 9 Agustus 2023, Accepted 27 Desember 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan probiotik dari limbah kulit buah pisang terhadap peforma produksi itik hibrida dan untuk mengetahui konsentrasi terbaik pada setiap perlakuannya. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan yaitu P0 (control), P1 (probiotik 5 ml), P2 (probiotik 10 ml), P3 (probiotik 15 ml), P4 (probiotik 20 ml) dengan setiap perlakuan terdiri dari 5 ulangan. Itik hibrida yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 100 ekor dimana setiap ulangan terdiri dari 4 ekor itik hibrida. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian probiotik sari kulit pisang dengan konsentrasi yang berbeda memberikan pengaruh berbeda sangat nyata terhadap pertambahan bobot badan ($P < 0,01$) dengan nilai rata-rata PBB berkisar antara 1.312,75 - 1.732,75 gram/ekor, Memberikan pengaruh berbeda sangat nyata terhadap IOFC ($P < 0,01$) dengan nilai rata-rata Rp. 36.593,91 – Rp. 54062,96/ekor, dan memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap nilai Feed Conversion Ratio (FCR) yang berkisar antara 3,11 – 3.64 serta berpengaruh tidak nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan dengan nilai rata-rata 4.965,25 g/ekor sampai 5.465,75 g/ekor. kesimpulan dari penelitian ini adalah perlakuan pemberian probiotik sari kulit buah pisang mampu memberikan pengaruh nyata terhadap performa itik hibrida dengan konsentrasi 20 ml memberikan performa produksi terbaik.

Kata Kunci: Itik Hibrida; Performa Produksi; Probiotik

*How to cite : Lestari, R. B., Heraini, D., Permadi, E., & Bakriyanto. (2023). Pengaruh Pemberian Probiotik Sari Kulit Pisang Kepok (*Musa balbisiana*) Terhadap Performa Produksi Itik Hibrida. TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production Vol 24, No 2 (134-142)*

ABSTRACT

This research was aimed at determining the effect of adding probiotics from banana peel waste on the production performance of hybrid ducks and to determine the best concentration for each treatment. The research method used a completely randomized design (CRD) with 5 treatments namely P0 (control), P1 (5 ml probiotics), P2 (10 ml probiotics), P3 (15 ml probiotics), P4 (20 ml probiotics) with each treatment consisting of 5 repetitions. The hybrid ducks used in this study were 100 in which each replication consisted of 4 hybrid ducks. The results showed that the treatment of giving banana peel extract probiotics with different concentrations had a highly significant different effect on body weight gain ($P < 0.01$) with an average value of PBB ranging from 1,312.75 - 1,732.75 gram/head, giving a different effect very significant to IOFC ($P < 0.01$) with an average value of Rp. 36,593.91 – Rp. 54062.96/head, and had a significant effect ($P > 0.05$) on the value of the Feed Conversion Ratio (FCR) which ranged from 3.11 to 3.64 and had no significant effect ($P < 0.05$) on feed consumption with an average value 4,965.25 g/head to 5,465.75 g/head. The conclusion of this study is that the treatment of banana peel extract probiotics is able to have a significant effect on the performance of hybrid ducks with a concentration of 20 ml giving the best production performance.

Keywords: *Hybrid Ducks; Production Performance; Probiotics*

PENDAHULUAN

Itik Hibrida merupakan salah satu jenis itik hasil persilangan dari beberapa jenis itik, salah satunya adalah antara itik pejantan Peking dengan itik betina Mojosari, pada umur 7 minggu mampu mencapai bobot badan 1,6 kg (Ketaren, 2022). Faktor utama peningkatan pertambahan bobot badan Itik Hibrida yang relatif cepat tersebut ditentukan oleh pakan.

Kebutuhan nutrisi itik hibrida pada periode starter terdiri dari energi metabolisme 2900 Kkal/kg, protein kasar 22%, kalsium 0,65%, fosfor 0,45% dan periode grower energi metabolisme 3000 Kkal/kg, protein kasar 16%, kalsium 0,60% dan fosfor 0,30% (NRC, 1994). Rata-rata konversi pakan itik hibrida umur 6 minggu berkisar antara 4,13 - 4,31 (Prasetyo, 2010). Tingginya konversi pakan itik mengakibatkan biaya produksi semakin tinggi. Biaya produksi pakan secara umum dapat mencapai 60-70% dari total biaya produksi, oleh sebab itu perlu efisiensi dalam penggunaan pakan.

Kendala yang sering dialami oleh peternak itik adalah tingginya konsumsi pakan dan rendahnya daya serap nutrisi pada pencernaan yang disebabkan oleh bakteri

patogen didalam saluran pencernaan, sehingga menyebabkan tingginya angka FCR pada produksi ternak itik hibrida (Astuti, dkk. 2015). Maka dari itu perlu adanya suatu gagasan seperti penambahan imbuhan pakan yang dapat menekan perkembangan bakteri patogen dan meningkatkan daya penyerapan nutrisi didalam saluran pencernaan, salah satunya dengan pemberian probiotik.

Probiotik merupakan suatu produk yang mengandung mikroba hidup non patogen yang diberikan kepada ternak untuk memperbaiki laju pertumbuhan, efisiensi konversi ransum dan kesehatan ternak (Stark dan Wilkinson, 2008). Fungsi probiotik selain meningkatkan efisiensi ransum, produksi telur, dan menurunkan kadar kolesterol telur serta kolesterol darah, probiotik juga mampu menurunkan NPN (nitrogen non protein) dalam darah, konsentrasi asam urat, amonia dan urea dalam darah (Isshiki, 2009).

Probiotik didefinisikan sebagai substrat mikroorganisme, yang diberikan kepada manusia atau ternak lewat pakan maupun minuman dan memberikan efek positif dengan cara memperbaiki keseimbangan mikroorganisme alami

didalam saluran pencernaan. Beberapa probiotik terdapat secara alami, seperti *Lactobacillus* dalam yogurt. *Lactobacillus* termasuk dalam salah satu mikroflora menguntungkan yang hidup dalam usus hewan dan manusia, disamping mikroflora lain yang merugikan bagi tubuh (Haryanto, 2004). Menurut Waspodo (2004) salah satu substrat yang baik untuk menjaga kelangsungan hidup dari mikroba *Lactobacillus casei* adalah karbohidrat. Salah satu bahan yang tinggi akan kandungan karbohidrat yaitu terdapat pada kulit buah pisang.

Kulit pisang merupakan limbah pertanian maupun industri yang cukup banyak ditemukan. Limbah kulit pisang saat ini kurang dimanfaatkan secara optimal dan hanya dibuang sebagai limbah organik yang tidak berguna, padahal kulit pisang mengandung nilai gizi yang tidak kalah dengan dagingnya (Ermawati, 2016). Kandungan karbohidrat pada kulit pisang yang cukup tinggi akan menjadi substrat yang baik bagi pertumbuhan bakteri probiotik. Berdasarkan ulasan diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh pemberian probiotik sari kulit pisang terhadap peningkatan performa itik hibrida.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 12 Januari sampai 01 Maret 2022 yang bertempat di Laboratorium Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura dan CV. Lestari Jaya Farm Rasau Jaya 2 Pontianak.

Materi

Adapun alat dan peralatan yang digunakan pada penelitian ini meliputi pisau, saringan, jarum ose, bunsen, cawan petri, erlenmeyer, *autoclave*, inkubator, *laminar air flow*, penangas air, timbangan analitik (osuka), gelas ukur, tabung reaksi, spatula, mikro pipet, pipet volume, rak tabung, timbangan digital (*Fleco*), blender, alumunium foil, nampan, kompor, pita ukur (winson), tempat pakan, tempat minum,

lampu pijar, higrometer (ruvo), *dissecting*, ATK, serta peralatan pendukung lainnya. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Itik Hibrida, kulit pisang, Isolate Bakteri *Lactobacillus casei*, gliserol, media MRS borth, akuades, bahan pakan dan air bersih.

Metode

Tahap Pembuatan Probiotik Sari Kulit Pisang

Peremajaan Bakteri *Lactobacillus casei*

Isolat murni bakteri *lactobacillus casei* diremajakan pada media MRS agar untuk media tumbuh BAL yaitu dengan melarutkan media sebanyak 62 gram dalam 1 liter akuades, kemudian di sterilisasi. Setelah suhu media turun $\pm 30^{\circ}\text{C}$ dan membeku, ambil 1 ose isolat murni bakteri *Lactobacillus casei* dan tanam pada permukaan media dan kemudian di inkubasi selama 48 jam pada suhu ruang. Bakteri yang tumbuh kemudian di ambil 1 ose untuk di tanam pada media MRS broth dengan melarutkan media MRS broth 1,04 gram pada 20 ml aquades, kemudian di sterilkan. Setelah itu di inkubasi selama 8 jam pada inkubator dengan suhu 37°C . Setelah 8 jam bakteri pada MRS broth diambil 1 ml untuk dilakukan penghitungan TPC dengan 10 kali pengenceran. Pengenceran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengenceran ke 4 dan ke 5. Bakteri pada MRS Broth kemudian disimpan kedalam micro tube 1 ml dengan menambahkan gliserol steril dengan perbandingan 400 μL bakteri dan 600 μL gliserol steril, kemudian disimpan dalam freezer.

Pembuatan Starter Probiotik

Bakteri yang telah ditambahkan gliseriol dengan perbandingan 400:600 μL kemudian disegarkan kedalam 10 ml media MRS broth dengan melarutkan media 0,52 gram dalam 10 ml aquadest kemudian sterilkan dan inkubasi selama 48 jam. Bakteri yang sudah tumbuh selanjutnya dimasukan kedalam 100 ml MRS broth dan di inkubasi selama 6 jam. Setelah 6 jam, kemudian masukan bakteri kedalam 900 ml media MRS broth dan kemudian starter bakteri siap digunakan.

Pembuatan Probiotik Sari Kulit Pisang

Kulit Buah Pisang di sortir kedalam baskom dan dicuci bersih menggunakan air mengalir. Setelah dicuci bersih kemudian kulit pisang ditimbang sebanyak 500 gram dan bersihkan dari ampasnya. Selanjutnya kulit pisang di *blancing* selama 1 menit dan blender kulit pisang tersebut dengan aquadest 1:3 sampai halus.

Kemudian dilakukan penyaringan untuk memisahkan ampas dengan sari kulit pisang. Sari kulit pisang yang sudah di saring tadi kemudian di tambahkan laktosa dan Na-CMC 10% dari total kulit pisang yang diperoleh. Fungsinya adalah sebagai bahan pengental agar larutan probiotik sari

kulit buah pisang lebih stabil. Selanjutnya sari kulit pisang di homogenisasikan selama 5 menit pada suhu 65 °C dan kemudian dipanaskan pada suhu 85 °C selama 15 menit dan dinginkan. Setelah dingin kemudian tambahkan starter bakteri *Lactobacillus casei* sesuai perlakuan dan lakukan pemeraman selama 1 minggu.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Penelitian ini menggunakan sebanyak 100 ekor DOD itik hibrida. Setiap ulangan terdiri dari 4 ekor dengan masa pemeliharaan selama 49 hari. Konsentrasi perlakuan tersebut adalah :

P0 : Air minum (Kontrol)

P1 : Air minum + 5 ml probiotik sari kulit pisang

P2 : Air minum + 10 ml probiotik sari kulit pisang

P3 : Air minum + 15 ml probiotik sari kulit pisang

P4 : Air minum + 20 ml probiotik sari kulit pisang

Pemberian perlakuan Itik Hibrida di mulai umur 15 hari sampai umur 49 hari.

Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan analisis varian (ANOVA) melalui uji F 5%. Apabila terdapat pengaruh yang nyata dalam analisis sidik ragam, maka untuk mendapatkan perbedaan antar perlakuan nilai rata-rata setiap perlakuan diuji dengan uji Jarak Berganda Duncan (Steel and Torie, 1994).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian pengaruh pemberian probiotik terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan atau *Feed Conversion Rasio* (FCR) dari beberapa perlakuan selama 49 hari dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan, dan Konversi pakan

Perlakuan	Parameter		
	Konsumsi Pakan (g)	Pertambahan Bobot Badan/Minggu (g)	Konversi Pakan (g)
0 ml	5.202,00 ±144,52	1.433,95 ±84,63 ^b	3,64±0,20 ^a
5 ml	5.203,80 ± 96,77	1.492,25 ±25,10 ^a	3,49±0,03 ^b
10 ml	5.253,92 ±180,43	1.529,45 ±40,98 ^{ab}	3,44±0,20 ^{ab}
15 ml	5.276,58 ±127,40	1.549,85 ±52,31 ^{ab}	3,41±0,11 ^{ab}
20 ml	5.301,02 ±192,11	1.586,14 ±92,86 ^{ab}	3,35±0,18 ^a

Keterangan: Huruf yang berbeda pada satu kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan nyata (P<0,05)

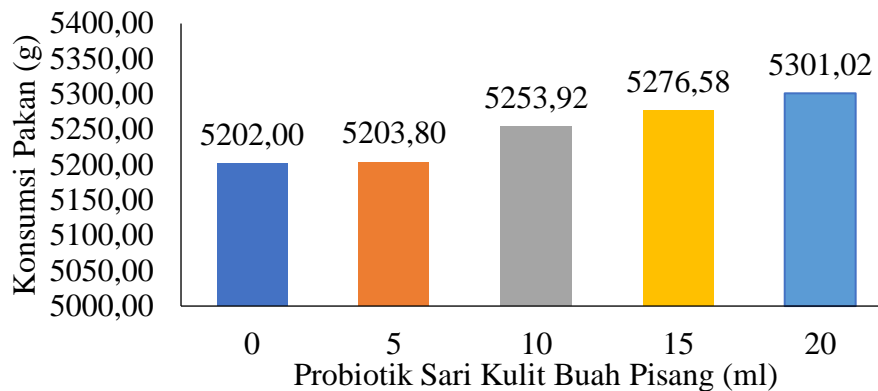
Konsumsi Pakan

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata konsumsi pakan itik hibrida selama pemeliharaan 49 hari berkisar antara 4.965,25 g/ekor sampai 5.465,75 g/ekor. Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa penelitian perlakuan pada minggu ke-2

sampai minggu ke-7 memberikan pengaruh tidak nyata (P>0,05) terhadap konsumsi pakan itik hibrida. Hal ini diduga karena semua perlakuan diberi ransum yang kualitasnya sama (protein dan energi metabolisme) sehingga penambahan probiotik sari kulit buah pisang melalui air

minum dengan konsentrasi 5 ml, 10 ml, 15 ml dan 20 ml tidak mempengaruhi kandungan nutrisi pakan yang mengakibatkan konsumsi ransum pada penelitian ini berbeda tidak nyata. Menurut Negoro (2009) Kandungan energi dan protein pakan yang berada dalam keadaan seimbang (sama) pada setiap pakan perlakuan maka akan dihasilkan konsumsi

pakan yang identik. Menurut Laksmiwati (2012) Peningkatan dosis pemberian probiotik Starbio dan *Effective Microorganism* tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan itik bali jantan umur 0-8 minggu. Respon perlakuan dengan penambahan probiotik terhadap konsumsi pakan itik selama penelitian dapat dilihat Gambar 1.



Gambar 1. Respon pengaruh pemberian Probiotik Sari Kulit Buah Pisang terhadap Konsumsi Pakan Itik Hibrida

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa jumlah konsumsi pakan dengan perlakuan pemberian probiotik sari kulit buah pisang pada air minum pada konsumsi pakan itik hibrida selama pemeliharaan 49 hari mengalami sedikit peningkatan jika dibandingkan dengan P0 (tanpa probiotik). Menurut Sigit (2016) rerata perlakuan pemberian probiotik *Lactobacillus casei* pada pakan dengan frekuensi (F) dan dosis (D) berbeda menunjukkan konsumsi pakan tertinggi pada perlakuan F1D3 (probiotik 20 ml) sebesar 2509.33 g/ekor dan konsumsi terendah pada perlakuan F1D0 (tanpa probiotik) sebesar 2432.00 g/ekor. Hal ini diduga karena bakteri *Lactobacillus casei* yang ada pada probiotik sari kulit pisang merupakan bakteri baik yang mampu hidup didalam saluran pencernaan dengan cara menekan pertumbuhan bakteri patogen dan dapat meningkatkan kesehatan ternak sehingga konsumsi pakan meningkat. Hal ini sejalan dengan pernyataan Sigit (2016) pemberian probiotik dalam pakan berpengaruh terhadap konsumsi pakan, ini

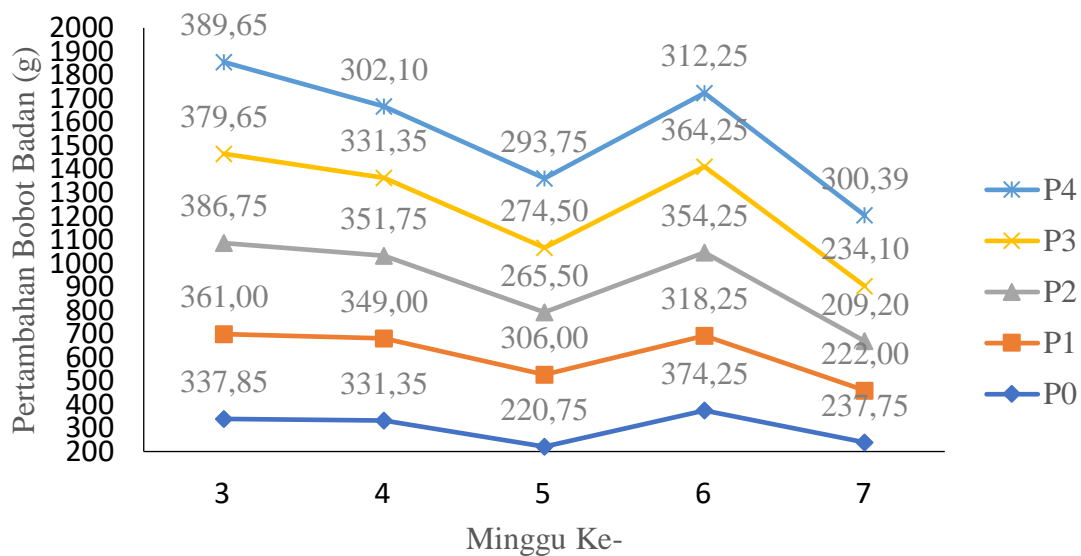
dikarenakan dengan penambahan probiotik *Lactobacillus casei* dapat membantu proses pencernaan dalam menjaga stabilitas kesehatan ternak dengan cara menekan populasi bakteri patogen didalam saluran pencernaan sehingga dapat meningkatkan konsumsi pakan. Lebih lanjut menurut Zurmiati *et,al.*, (2014) probiotik dapat meningkatkan kesehatan ternak karena ada beberapa jenis mikroba di dalam probiotik yang menghasilkan asam-asam organik sehingga hal tersebut dapat menghambat pertumbuhan mikroba patogen di dalam saluran pencernaan.

Pertambahan Bobot Badan

Hasil penelitian rata-rata pertambahan bobot badan itik hibrida selama 7 minggu berkisar antara 1.312,75 sampai 1.732,75 g/ekor. Rata-rata pertambahan bobot badan itik hibrida terendah terdapat pada kelompok perlakuan P0 (*control*) dengan rata-rata 1.433,95 g/ekor. Sedangkan pertambahan bobot badan itik hibrida tertinggi ditunjukkan pada pemberian 20 ml dengan rata-rata 1.586,15 g/ekor. Tabel 1

menunjukkan bahwa rataan pertambahan bobot badan setiap minggunya cenderung mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya konsentrasi probiotik sari kulit pisang yang diberikan pada itik hibrida. Pada perlakuan P0 (tanpa pemberian probiotik) memiliki pertambahan bobot badan terendah. Hal ini diduga karena tidak ada peran probiotik yang dapat menghasilkan bakteri baik dan mampu menekan populasi bakteri patogen serta dapat membantu proses pencernaan zat makanan. Medicinus (2009) Prinsip kerja probiotik yaitu dengan memanfaatkan kemampuan mikroorganisme tersebut dalam menguraikan rantai panjang karbohidrat, protein, dan lemak menjadi senyawa yang mudah diserap. Menurut Medicinus (2009) penggunaan mikroba probiotik yang menghasilkan enzim selulase yang mampu

memanfaatkan makanan berserat kasar tinggi dari limbah industri dan pertanian tersebut dan membantu dalam proses pencernaan sehingga serat kasar dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan jaringan dan peningkatan bobot badan ternak unggas. Menurut Budiansyah (2004) Pemberian probiotik *Lactobacillus casei* pada pakan dengan dosis D2 (probiotik 15 ml) sebesar 837.87 g/ekor dan D3 (probiotik 20 ml) sebesar 836.17 g/ekor mampu memberikan pertambahan bobot badan tertinggi jika dibandingkan dengan D0 (tanpa probiotik) sebesar 826.47 g/ekor. Hasil analisis variansi (ANOVA) menunjukkan bahwa pengaruh perlakuan dengan penambahan probiotik pada itik hibrida selama pemeliharaan 7 minggu berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) dalam meningkatkan pertambahan bobot badan itik hibrida.



Gambar 2. Respon Pengaruh Pemberian Probiotik Sari Kulit Buah Pisang Terhadap Pertambahan Bobot Badan Itik Hibrida

Berdasarkan uji lanjut Duncan menunjukkan bahwa pemberian probiotik pada air minum dengan konsentrasi 10, 15ml dan 20 ml memberikan pengaruh berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Penambahan probiotik sebanyak 20 ml pada air minum memberikan hasil terbaik pada pertambahan bobot badan itik hibrida. Selain itu, ada beberapa faktor yang dapat memberikan

pengaruh terhadap pertambahan bobot badan salah satunya yaitu tingkat konsumsi pakan. Berdasarkan data hasil penelitian, nilai konsumsi pakan tertinggi pada pemberian probiotik 20 ml. Leeson and Summers (2001) menyatakan Jumlah ransum yang dikonsumsi menentukan besarnya berat badan yang dihasilkan. Semakin meningkat konsumsi ransum maka semakin banyak asupan nutrisi yang

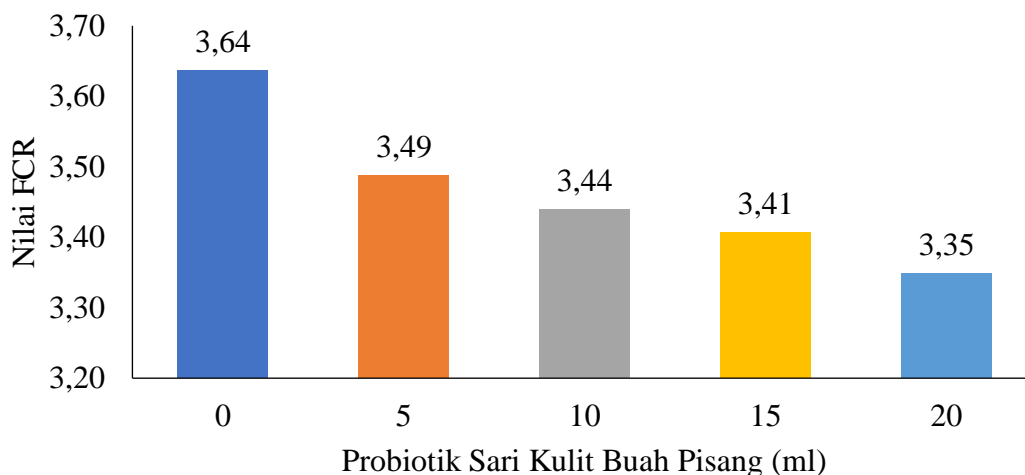
diperoleh dalam pertumbuhan bobot badan. Suriyadi (2017) meningkatnya penambahan bobot badan biasanya berbanding lurus dengan konsumsi pakan. Semakin tinggi bobot badan maka semakin tinggi konsumsi pakan dan sebaliknya. Respon perlakuan dengan penambahan probiotik sari kulit buah pisang terhadap peningkatan bobot badan itik selama penelitian (7 minggu) dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa pengaruh perlakuan dengan pemberian probiotik sari kulit buah pisang terhadap penambahan bobot badan itik hibrida selama pemeliharaan cenderung meningkat. Namun pada minggu ke 4 menuju minggu ke 5 terjadi penurunan laju pertumbuhan bobot badan, hal ini diduga karena pada minggu tersebut terjadi hujan lebat dan perubahan cuaca yang cukup ekstrim pada lingkungan kandang yang mengakibatkan kandang menjadi basah dan itik tidak mau makan sehingga mempengaruhi laju pertumbuhan bobot badan itik hibrida. Selanjutnya pada minggu ke-6 menuju minggu ke-7 pertumbuhan bobot badan setiap perlakuan kembali menurun. Hal ini diduga karena laju pertumbuhan itik hibrida pada umur tersebut mulai melambat (fase

retardasi). Hardjosworo (1985) menyatakan Itik Tegal mengalami *late growth* (fase retardasi) pada umur 5 minggu. Berdasarkan uraian diatas, penambahan probiotik pada air minum terbukti mampu memberikan pengaruh dalam meningkatkan pertumbuhan bobot badan itik hibrida. Hal ini menunjukkan bahwa probiotik mampu berperan cukup baik dalam meningkatkan daya cerna itik dan menekan populasi bakteri patogen, sehingga kesehatan pencernaan itik meningkat dan peningkatan pertumbuhan bobot badan itik hibrida menjadi lebih baik

Konversi Pakan

Berdasarkan hasil nilai konversi pakan pada penelitian ini tergolong cukup baik yakni berkisar 3,11 sampai 3,82 dengan nilai rata-rata 3,35 sampai 3,64. Astuti, dkk (2015) berpendapat bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi konversi pakan yaitu temperatur lingkungan, potensi genetik, pemberian pakan yang memadai selama pemeliharaan dan tingkat energi. Konversi pakan pada itik hibrida setiap minggunya mengalami peningkatan seiring dengan pertumbuhan umur atau masa pemeliharaan ternak.



Gambar 3. Respon Pengaruh Pemberian Probiotik Sari Kulit Buah Pisang Terhadap FCR

Perlakuan pemberian probiotik pada air minum itik hibrida terhadap besarnya konversi pakan secara analisis variansi (ANOVA) menunjukkan pengaruh nyata

($P < 0,05$). Hal ini diduga karena konversi pakan berhubungan dengan hasil pertumbuhan bobot badan yang menunjukkan pengaruh sangat nyata

($P < 0,01$). Subekti, dkk (2015) menyatakan bahwa konversi pakan merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan penambahan bobot badan dalam waktu yang sama. Respon perlakuan dengan penambahan probiotik terhadap penurunan nilai konversi pakan pada itik selama pemeliharaan 49 hari dapat dilihat pada gambar 3. Gambar 3 menunjukkan bahwa rata-rata nilai konversi dengan penambahan probiotik sari kulit buah pisang pada setiap perlakuan terlihat cenderung menurun seiring dengan konsentrasi yang diberikan antar perlakuan dengan nilai yang berbeda. Rata-rata nilai konversi pakan terendah terdapat pada perlakuan P4 (probiotik 20 ml) sebesar 3,35 dan yang tertinggi pada perlakuan P0 (tanpa probiotik) sebesar 3,64. Siregar dan Sabrani (1982) menyatakan semakin kecil nilai konversi pakan berarti semakin baik tingkat konversi pakannya. Hal ini diduga karena probiotik menghasilkan bakteri baik yang mampu menjaga keseimbangan mikroflora didalam sistem pencernaan dan berperan dalam proses penyerapan zat makanan sehingga penggunaan pakan lebih efisien. Zainudin, dkk (1994) menyatakan bahwa penggunaan probiotik starbio dalam pakan ternak mampu meningkatkan efisiensi pakan melalui mekanisme kerja starbio yang mampu mencerna lemak, serat kasar, dan protein dalam pakan menjadi bahan yang mudah diserap. Berdasarkan pernyataan tersebut konversi pakan itik hibrida yang diberi perlakuan probiotik sari kulit buah pisang menjadi lebih baik jika dibandingkan dengan itik hibrida yang tidak diberi probiotik.

SIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan pemberian probiotik sari kulit buah pisang 20 ml memberikan performa produksi terbaik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura yang telah memberikan kesempatan melakukan

penelitian dan pemberian dana DIPA Fakultas.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti Farida Kusuma, Woro Busono, dan Osfar Sjojfan. 2015. "Pengaruh Penambahan Probiotik Cair Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Pada Ayam Pedaging." *Jurnal Peternakan*. Vol 6: 99 - 100.
- Budiansyah, A. 2004. *Pemanfaatan Probiotik Dalam Meningkatkan Penampilan Produksi Ternak Unggas*. Program Pascasarjana Intitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hardjosworo, P.S. 1985. *Konservasi Ternak Asli (Laporan Penelitian)*. Fakultas Peternakan IPB: Bogor
- Ermawati. 2016. *Kandungan Gizi Buah Pisang*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Haryanto, R. 2004. *Antara Antibiotik, Probiotik, dan Prebiotik*. Diakses 2 Maret 2021. <http://pikiranrakyat.com/cetak/1104/25/cakrawala/lain04.htm>.
- Isshiki, Y. 2009. "Effect of lactobacili in the diet on the concentration of nitrogenous chickens." *Japanese Poultry Sci* 16:254258.
- Ketaren, P. P. 2002. *Kebutuhan Gizi Itik Petelur Dan Itik Pedaging*. Jurnal Wartozoa Balai Penelitian Ternak Bogor, 12: 33-36.
- Laksmiwati, N.M. 2012. Pengaruh pemberian starbio dan effective microorganism-4 (EM-4) sebagai probiotik terhadap penampilan itik jantan umur 0–8 minggu. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 9 (2): 84-88.
- Leeson, S., J & D. Summers. 2001. *Nutrition of the Chicken*. 4th Edition. Guelph, Ontario, Canada.
- Medicinus. 2009. *Bakteri Probiotik Meningkatkan Imunitas Tubuh*. Vol 22. No. 3. Bandung.
- Negoro, (2009). Pengaruh Berbagai Tingkat Protein Ransum Terhadap Performan Itik Muscovi (Cairina Moschata) Umur 1 Sampai 11 Minggu. Skripsi.

- Bogor: Institut Pertanian Bogor. 5(2): 26-28.
- NRC. 1994. *Nutrient Requirements Poultry*. Washington: D.C National Academic Press.
- Prasetyo, Heru. 2010. *Pengaruh Penggunaan Starter Yoghurt Pada Level Tertentu Terhadap Karakteristik Yoghurt Yang Dihasilkan*. Surakarta: Fakultas Pertanian Universitas 11 Maret.
- Sigit, Miarsono. 2016. Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan Yang Ditambah Probiotik *Lactobacillus casei* Dengan Dosis Berbeda Terhadap Performa Itik Magelang Jantan. *Jurnal Fillia Cendekia*. 1(2) 55-58.
- Siregar dan Sabrani .1982. *Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Cetakan kedua. Jakarta: Margie Group.
- Stark, B.A. and J.M. Wilkinson. 2008. *Probiotics: Theory and application*. England: Chalcombe Publications Berks.
- Steel, R.G.D. dan J.H. Torrie. 1994. *Prinsip dan Prosedur Statistika: Suatu Pendekatan Biometrik*. Jakarta: Gramedia.
- Subekti, Endah dan Dewi Hastuti.2015. Pengaruh Penambahan Probiotik Herbal Pada Ransum Terhadap Performen Itik Pedaging. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*. Vol. 11. No. 2. 2015. Hlm. 11-21
- Suriyadi. 2007. Pemanfaatan Tepung Umbut Kelapa Sawit Fermentasi (*Aspergillus Niger*) Dalam Ransum Terhadap Performans Ayam Broiler Umur 0–8 minggu. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatra Utara, Medan
- Waspodo, S. 2004. *Agar Probiotik Menyehatkan Saluran Cerna*. Diakses tanggal 16 Juni 2021. <http://www.kompas.com/kompascetak/0411/06/Jendela/1367480.htm>.
- Zainuddin, D., D.K. Diwyanto dan Suharto. 1994. *Penggunaan Probiotik Starbio (Starter Mikroba) Dalam Ransums, ayam Pedaging Terhadap Produktivitas Nilai Ekonomis (IOFC) dan Kadar Amonia Lingkungan Kandang*. Bogor: Balai Penelitian Ternak Ciawi.