



## Pengaruh Pemberian Probiotik Rabal Plus terhadap Peningkatan Produksi dan Kualitas Telur Itik di Desa Panggangsari, Kecamatan Losari, Kabupaten Cirebon

Slamet Riyadi<sup>1\*</sup>, Dyah Gandasari<sup>2</sup>, Kenedy Putra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Peternakan, Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor

<sup>2</sup>Jurusan Peternakan, Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor

<sup>3</sup>Jurusan Peternakan, Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor

### ARTIKEL INFO

Sejarah artikel  
Diterima 06/10/2021  
Diterima dalam bentuk revisi 27/12/2021  
Diterima dan disetujui 28/12/2021  
Tersedia online 31/12/2021

Kata kunci  
Itik petelur  
Kaji terap  
Mikrobia  
Uji anova

### ABSTRAK

Desa Panggangsari khususnya Kelompok Ternak Rambon Sari dan Branjangan memiliki populasi itik mencapai 13.650 ekor. Jumlah tersebut menunjukkan usaha ternak itik di Kecamatan Losari sangat potensial untuk dikembangkan. Sampel yang digunakan dalam kaji terap adalah 120 ekor itik dengan umur 9 bulan sampai 10 bulan. Tujuan studi ini adalah kaji terap terhadap pengaruh pemberian probiotik Rabal Plus terhadap peningkatan produksi dan kualitas telur. Kaji terap dilakukan dengan 4 perlakuan, 3 ulangan, setiap perlakuan menggunakan 30 ekor itik dan masing-masing ulangan terdiri 10 ekor itik dengan waktu pelaksanaan selama 40 hari. P0: pakan dan air minum (perlakuan kebiasaan peternak), P1: pakan + probiotik Rabal Plus 15 ml/kg pakan dan air minum (tanpa pemberian probiotik Rabal Plus), P2: pakan + probiotik Rabal Plus 15 ml/kg pakan dan air minum + probiotik Rabal Plus 25 ml/liter air minum dan P3: air minum + probiotik Rabal Plus 25 ml/liter air dan pakan (tanpa pemberian probiotik Rabal Plus). Parameter yang diamati, yaitu konsumsi ransum dan produksi telur serta kualitas telur. Analisis data pada produksi telur menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dan kualitas telur menggunakan perhitungan manual. Analisis data dalam kegiatan kaji terap dengan mengolah data jumlah produksi telur menggunakan metode Uji Anova. Hasil produksi telur (Uji F) dengan taraf signifikan 0,05% dan analisis sidik ragam dengan nilai  $F_{tabel} < F_{hitung}$  ( $5,07 < 47,921$ ) maka ada pengaruh yang nyata terhadap peningkatan produksi dan hasil kualitas telur itik terjadi perbedaan kualitas setiap perlakuan (P0, P1, P2 dan P3) antara telur segar dan telur 8 hari.

### ABSTRACT

Panggangsari Village, especially the Rambon Sari and Branjangan livestock groups, have a duck population of 13650 heads. This number shows that the duck farming business in Losari District has the potential to be developed. The samples used in the applied study were 120 ducks aged 9 months to 10 months. The purpose of this study was to examine the effect of giving the probiotic Rabal Plus on increasing egg production and quality. The applied study was carried out with 4 treatments, 3 replications, each treatment using 30 ducks and each replication consisting of 10 ducks with an implementation time of 40 days. P0: feed and drinking water (treatment of farmer habits), P1: feed + probiotic Rabal Plus 15 ml/kg feed and drinking water (without giving probiotic Rabal Plus), P2: Feed + Probiotic Rabal Plus 15 ml/kg feed and

drinking water + probiotic Rabal Plus 25 ml/liter of drinking water and P3: drinking water + probiotic Rabal Plus 25 ml/liter of water and feed (without giving probiotic Rabal Plus). Parameters observed were ration consumption and egg production and egg quality. Data analysis on egg production used a completely randomized design (CRD) and egg quality using manual calculations. Data analysis in applied study activities by processing data on the number of egg production using the ANOVA test method. The results of egg production (*F* test) with a significant level of 0.05% and analysis of variance with a value of *F* table < *F* count ( $5.07 < 47.921$ ) then there is a significant effect on increasing production and quality of duck eggs, there is a difference in the quality of each treatment. (P0, P1, P2 and P3) between fresh eggs and 8-day eggs.

### PENDAHULUAN

Itik lokal merupakan salah satu plasma nutfah Indonesia, termasuk spesies itik Indian runner yang sangat terkenal sebagai penghasil telur. Selain itik Indian runner, ada berbagai macam itik yang diberi nama sesuai dengan tempat perkembangannya (itik tegal, itik magelang, itik mojosari, dan itik alabio) yang memiliki produktivitas yang berbeda-beda (Yuwanta *et al.*, 1999). Menurut Ismoyowati *et al* (2009) Itik sebagian besar di Indonesia dipelihara sebagai penghasil telur (Ismoyowati dan Purwantini, 2013a).

Kecamatan Losari merupakan salah satu kecamatan yang berada di wilayah binaan BPP Pabedilan dengan luas wilayah 3.907 ha dengan jumlah populasi itik mencapai 13.650 ekor. Populasi itik di Desa Panggangsari khususnya Kelompok Tani Ternak Itik Rambon Sari dan Branjangan mencapai 13.650 ekor. Jumlah tersebut menunjukkan usaha ternak itik di Kecamatan Losari sangat berpotensi untuk dikembangkan.

Probiotik berasal dari kata latin yang berarti untuk kehidupan (*for life*), disebut juga bakteri menguntungkan. Probiotik adalah kultur tunggal atau campuran dari mikrobia hidup apabila diberikan kepada manusia atau hewan akan berpengaruh baik karena probiotik akan menekan pertumbuhan bakteri patogen atau bakteri jahat yang ada di usus manusia atau hewan (Rajab, 2004a).

Probiotik merupakan hasil penelitian Prof. Ibnu Sahidri di laboratorium Balai Budidaya Air Payau (BBAP) Ujung Bete, Provinsi Aceh. Rabal berasal dari singkatan ragi dan asam laktat. Awalnya, diperuntukan bagi ikan, namun ketika diujicobakan pada ayam pedaging efeknya sangat memuaskan dan kelebihan lainnya adalah biaya murah serta cara pembuatannya mudah (Sahidri, 2016).

Pada pemeliharaan dengan sistem intensif, pakan sangat tergantung pada peternaknya. Agar itik dapat berproduksi lebih baik maka peternak menyediakan seluruh kebutuhan pakan baik jumlah maupun mutunya sehingga mencukupi kebutuhan gizi itik.

Mengingat biaya pakan sekitar 60-70% total biaya digunakan untuk pakan, maka jika peternak dapat menekan biaya/harga pakan, berarti dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi, dan pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan. Sebelum menentukan bahan pakan yang digunakan, perlu diketahui ketersediaan bahan pakan yang di lokasi sehingga dapat diperoleh ransum yang murah dan mudah didapat, serta persediaan bahan terjamin.

Tabel 1. Kebutuhan zat gizi bagi itik menurut umur

.Zat Gizi	Umur (minggu)		
	1-8 (DOD)	9-22 Dara	>22 Dewasa
Protein (%)	19,0	15,0	18,0
Energi (Kkal)	3100	2700	2700
Ca (%)	0,65-1,0	0,6-1,0	2,75-3,0
P (%)	0,63	0,60	0,60

Sumber: (Prasetyo *et al.*, 2010)

Pemberian pakan disesuaikan dengan umur/periode pertumbuhan. Pada periode anak/meri pakan disediakan dalam wadah yang mudah dicapai tetapi tidak mengakibatkan banyak pakan yang tumpah. Pakan yang diberikan adalah ransum itik *starter*. Mulai dari umur 7 hari sampai 1 bulan dapat diberikan pakan campuran, yaitu pakan itik *starter* dicampur dengan katul dan dedak halus dengan perbandingan 1:1, memberikan jagung giling halus ditambah katul dengan perbandingan 2:1 dan ditambah protein hewani. Itik dara umur 3-5 bulan dan seterusnya akan menguntungkan bila pakan dicampur sendiri. Makanan diberikan 2 sampai 3 kali sehari.

Tabel 2. Kebutuhan pakan itik berdasarkan umur

Uraian	Umur(minggu)	Kebutuhan Pakan (gr/ekor/hari)
<b>Starter</b>	DOD – 1	15
	1- 2	41
	2-3	67
	3-4	93
	4-5	109
	5-6	115
	6-7	115
	7-8	120
<b>Grower</b>	8-9	130
	9-15	145
	15-20	150
<b>Layer</b>	>20	160-180

Sumber: (Prasetyo *et al.*, 2010)

Pendugaan terhadap besarnya konsumsi ransum ternak unggas dapat dilakukan dengan mempergunakan data sebelumnya melalui perhitungan perubahan suhu lingkungan serta adanya faktor lain yang dapat memengaruhi pada minggu berikutnya. Konsumsi minggu ini diketahui dari jumlah ransum yang dikonsumsi selama minggu sekarang atau dengan cara menimbang jumlah ransum yang diberikan dengan dikurangi sisa ransum (Amrullah, 2004).

Menurut Brand *et al* (2003) faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan produksi telur diantaranya adalah faktor genetik dan lingkungan. Salah satu faktor lingkungan yang sangat berpengaruh pada produktivitas itik adalah ransum. Selain itu, konsumsi kandungan protein dan energi dalam ransum juga memegang peran penting dalam mempengaruhi produksi telur. Produksi telur diperoleh dari jumlah telur yang dihasilkan dibagi dengan

jumlah ternak kemudian dikalikan 100% (Anggraeni, 2016).

Menurut Ensminger (1992) produksi telur yang diukur adalah *hen day production* yaitu jumlah telur berdasarkan cacatan produksi selama satu bulan dibagi dengan jumlah itik betina dikalikan seratus persen (Ismoyowati dan Purwantini, 2013).

Pengukuran berat telur dilakukan dengan menggunakan timbangan analitik, berat kuning telur diperoleh dengan cara melakukan penimbangan pada kuning telur, berat putih telur diperoleh dengan cara melakukan penimbangan pada putih telur. Warna kuning telur diukur menggunakan *Roche yolk colour fan*. Cara pengukuran dilakukan dengan pencocokan warna kuning telur dengan warna pada *Roche yolk colour fan*. (Silversides, 1994).

Tebal kerabang diukur menggunakan *Micrometer Calliper* yang diambil dari tiga bagian, yaitu bagian ujung lancip kerabang telur, bagian tengah kerabang telur dan bagian ujung tumpul kerabang telur. *Haugh unit* (HU), diukur dengan mengukur tinggi albumen kental (*thick albumen*) menggunakan mikrometer yang terpasang pada tripod. Tinggi albumen kental diukur pada 3 titik dengan jarak 10 mm dari yolk, kemudian dirata-ratakan. HU dihitung berdasarkan rumus (Silversides, 1994).

Probiotik berasal dari kata latin yang berarti untuk kehidupan (*for life*), disebut juga bakteri menguntungkan. Apabila didefinisikan lengkap, probiotik adalah kultur tunggal atau campuran dari mikroba hidup apabila diberikan kepada manusia atau hewan akan

berpengaruh baik karena probiotik akan menekan pertumbuhan bakteri patogen atau bakteri jahat yang ada diusus manusia atau hewan (Rajab, 2004b).

Penggunaan probiotik pada ternak bertujuan untuk memperbaiki kondisi saluran pencernaan dengan menekan reaksi pembentukan racun dan metabolit yang dapat menetralsisir senyawa beracun yang tertelan atau yang dihasilkan oleh saluran pencernaan, merangsang produksi enzim yang diperlukan untuk mencerna pakan dan memproduksi vitamin serta zat-zat yang tidak terpenuhi dalam pakan (Seifert, 1997).

Probiotik Rabal telah dianjurkan dan diteliti oleh Prof. Ibnu Sahidhril (2016) di laboratorium Balai Budidaya Air Payau (BBAP) Ujung Bete Provinsi Aceh. Adapun cara pembuatannya adalah sebagai berikut:

- Sediakan bahan seperti ragi tape 1 butir, yakult 2 botol sebagai bibit mikroba, air bersih 9 liter, molasses ½ liter, dan air kelapa tua 1 liter.
- Masukkan ke semua bahan ke dalam ember, lalu aduk hingga seluruh bahan tercampur merata.
- Sesudah dimasukkan kedalam jerigen kemudian tutup rapat dan tempatkan di tempat teduh/tidak terkena sinar matahari selama 7 hari untuk proses fermentasi.
- Selama proses fermentasi, setiap 2 hari sekali bukalah tutup jerigen untuk mengeluarkan gas setelah itu tutup kembali.
- Pada hari kedelapan probiotik Rabal sudah siap digunakan

Ciri jika sudah jadi probiotik adalah beraroma segar (tape atau alkohol) dan berwarna coklat, simpan di tempat sejuk dan dapat bertahan selama 6 bulan. Cara pemberian probiotik Rabal Plus yang telah diteliti oleh Sahidhril (2016) yaitu diberikan melalui air minum sebanyak 2 tutup botol atau 20 ml per liter air dan 10 ml per kg pakan yang diberikan. Pemberian pada itik dilakukan pada saat usia siap bertelur. Pemberian rutin akan meningkatkan nafsu makan dan meningkatkan penyerapan makanan (Sahidri, 2016)

**METODE**

Kaji terap ini untuk meyakinkan peternak bahwa penggunaan probiotik Rabal Plus pada campuran bahan pakan dan minum dapat meningkatkan produksi dan kualitas telur itik. Sampel yang akan digunakan dalam kaji terap ini adalah 120 ekor itik dengan umur 9 bulan sampai 10 bulan. Kaji terap ini dilakukan dengan 4 perlakuan, 3 ulangan, setiap perlakuan menggunakan 30 ekor itik dan masing-masing ulangan terdiri 10 ekor itik dengan waktu pelaksanaan selama 40 hari.

Tabel 3. Perlakuan dan ulangan kaji terap

Perlakuan	Ulangan		
	U1	U2	U3
P0	P0U1	P0U2	P0U3
P1	P1U1	P1U2	P1U3
P2	P2U1	P2U2	P1U3
P3	P3U1	P3U2	P3U3

Keterangan:

P0: Pakan dan air minum (perlakuan kebiasaan peternak)

P1: Pakan + Probiotik Rabal Plus 15 ml/kg dan air minum (tanpa pemberian)

P2: Pakan + Probiotik Rabal Plus 15 ml/kg dan air minum + 25 ml/liter air

P3: Air minum + Probiotik Rabal Plus 25 ml/liter air dan pakan (tanpa pemberian)

Parameter yang akan diamati yaitu:

1. Konsumsi pakan

Pengambilan data konsumsi pakan itik yang diamati diambil setiap hari selama kaji terap berlangsung yaitu dengan cara menghitung selisih antara jumlah pakan yang diberikan dengan jumlah pakan yang tersisa dinyatakan dalam gram/ekor/minggu.

2. Produksi telur

Produksi telur dari hasil pengumpulan data produksi telur per hari dan diakumulasi perminggunya pada saat kaji terap serta melakukan penimbangan telur. Kemampuan produksi telur itik berdasarkan dengan berat telur yang diamati selama kaji terap.

3. Kualitas telur

Kualitas telur dari hasil pengambilan sampel telur, masing-masing ulangan dalam perlakuan yaitu 2 butir telur dengan bobot telur yang sama 65 gram/butir dengan waktu pengujian kualitas yang berbeda. Kualitas telur berdasarkan hasil *Haugh unit* (HU) dan Indeks Kuning Telur yang diukur.

Evaluasi terhadap pelaksanaan kaji terap dimaksudkan untuk melihat pengaruh pada masing-masing perlakuan yang diberikan probiotik Rabal Plus dan yang tidak dibeikan probiotik Rabal Plus. Rancangan percobaan

yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Teknik analisis data dalam kegiatan kaji terap dengan mengolah data jumlah produksi dan kualitas berat telur menggunakan metode Uji Anova. Uji Anova dimaksudkan untuk menguji hipotesis tentang pengaruh faktor perlakuan terhadap keragaman hasil percobaan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang dimakan oleh ternak dalam jangka waktu tertentu selama periode pemeliharaan. Rataan konsumsi pakan itik dengan pemberian Probiotik Rabal Plus dengan yang tidak diberi perlakuan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Konsumsi pakan per ekor pada perlakuan

Ulangan	Perlakuan			
	0	1	2	3
1	6.800	6.395	6.320	6.152
2	6.325	6.059	5.970	5.820
3	6.558	6.109	6.110	5.987
Jumlah	19.683	1.8563	18.400	17.959
Rata-rata	6.561	6.187,67	6.133,34	5.986,34

Sumber: Data Primer Diolah

Keterangan:

P0: Ransum 170 gram dan air minum (perlakuan kebiasaan peternak)

P1: Ransum 160 gram + Probiotik Rabal Plus 15 ml/kg pakan dan air minum

P2: Ransum 160 gram + Probiotik Rabal Plus 15 ml/kg pakan dan air minum 25 ml/liter air

P3: Ransum 160 + Probiotik Rabal Plus 25 ml/liter air minum

Tabel 4 menunjukkan bahwa, tingkat konsumsi pakan tertinggi adalah perlakuan P0

dengan tingkat rata rata konsumsi 6.561 gram atau 6,561 kg per ekor per bulan. Rendahnya konsumsi pakan pada penambahan probiotik Rabal Plus disebabkan karena dengan penambahan probiotik Rabal Plus akan meningkatkan daya cerna organ pencernaan. Namun produksi dan kualitas telur itik tetap lebih baik hal ini karena pengaruh probiotik mengandung *Lactobacillus* dan *yeast* yang mampu memperbaiki keadaan mikrobial dalam usus halus sebagai mikroorganisme alami sehingga menghasilkan telur yang maksimal.

Produksi telur yang diukur merupakan parameter laju tingkat produktivitas itik. Produktivitas itik diperoleh melalui pengukuran peningkatan jumlah banyaknya butir telur selama kaji terap (Tabel 5).

Tabel 5. Produksi telur selama kaji terap

Ulangan	Perlakuan			
	0	1	2	3
1	102	126	187	145
2	97	121	171	152
3	100	147	186	147
Jumlah	299	394	544	444
Rata-rata	99,6	131,3	181,3	148

Sumber: Data Primer Diolah

Tabel 5 menunjukkan bahwa produksi telur dengan perlakuan P0 mencapai 299, P1 dengan pemberian probiotik Rabal Plus 15 ml/kg pada ransum itik mencapai 394, P2 pemberian probiotik Rabal Plus 15 ml/kg pada ransum dan 25 ml/liter pada air minum mencapai 544 dan P3 dengan pemberian probiotik Rabal Plus 25 ml/kg pada air minum mencapai 444. Hal ini menunjukkan P2 dengan pemberian probiotik Rabal Plus pada air minum meskipun konsumsi ransum berkurang ternyata produksi telur itik meningkat dilihat dari sisi

umur itik sekitar 10 bulan. Hal Ini diduga karena faktor probiotik yang dapat mengefisienkan sistem pencernaan itik (Jadhav *et al.*, 2015; Laksmiwati, 2006).

Berat telur merupakan salah satu parameter yang dapat mengukur laju berat telur itik. Berat telur diperoleh melalui penimbangan setiap harinya dan diakumulasikan setiap minggunya dengan melakukan 40 penimbangan sampai akhir kegiatan kaji terap (Tabel 6).

Tabel 6. Berat telur itik selama kaji terap

Ulangan	Perlakuan			
	0	1	2	3
1	63,4	61,9	69,9	67,6
2	63,2	67,1	71,2	70,1
3	62,2	69,2	67,3	61,7
Jumlah	188,7	198,3	208,5	199,5
Rata-rata	62,9	66,1	69,5	66,5

Sumber: Data Primer Diolah

Tabel 6, menunjukkan bahwa berat telur dengan P0 mencapai rata-rata 62,9, P1 dengan pemberian probiotik Rabal Plus 15

ml/kg pada ransum itik mencapai rata-rata 66,1, P2 pemberian probiotik Rabal Plus 15 ml/kg pada ransum dan 25 ml/liter pada air minum mencapai rata-rata 69 dan P3 dengan pemberian probiotik Rabal Plus 25 ml/kg pada air minum mencapai rata-rata 66,5. Hal ini menunjukkan P2 dengan pemberian probiotik Rabal Plus pada air minum dan ransum dapat meningkatkan berat telur (umur itik sekitar 10 bulan). Hal Ini diduga karena faktor probiotik yang dapat mengefisienkan sistem pencernaan itik sehingga mempengaruhi berat telur itik (Jadhav *et al.*, 2015; Laksmiwati, 2006).

Kualitas telur merupakan salah satu parameter yang dapat diukur yaitu kualitas HU (*Haugh Unit*) dan IKT (*Indeks Kuning Telur*). Kualitas telur diperoleh melalui pengambilan sampel pada ulangan dengan waktu perbandingan penyimpanan yang berbeda. Sampel pertama telur itik segar dan sampel kedua hari ke-8 (Tabel 7 dan 8)

Tabel 7. Kualitas (HU dan IKT) telur itik segar

Perlakuan	Telur 1 hari							
	P0		P1		P2		P3	
	IKT	HU	IKT	HU	IKT	HU	IKT	HU
Ulangan								
1	0,40	98	0,40	102	0,41	102	0,41	93
2	0,44	106	0,41	106	0,45	106,7	0,40	106,7
3	0,38	93	0,43	93	0,40	98	0,43	102
Jumlah	1,22	297	1,24	301	1,26	306,7	1,24	301,7
Rata-rata	0,40	99	0,41	100,33	0,42	102,23	0,43	100,56

Sumber: Data Primer Diola

Tabel 8. Kualitas (HU dan IKT) telur itik penyimpanan 8 hari

Perlakuan	Telur 8 hari							
	P0		P1		P2		P3	
Ulangan	IKT	HU	IKT	HU	IKT	HU	IKT	HU
1	0,28	75	0,36	66	0,4p	79	0,35	71
2	0,33	66	0,40	82	0,39	82	0,32	82
3	0,39	75	0,37	75	0,37	85	0,38	85
Jumlah	1	216	1,13	223	1,16	246	1,05	238
Rata-rata	0,33	72	0,37	74,33	0,38	82	0,35	79,33

Sumber: Data Primer Diolah

Tabel 7 dan 8 menunjukkan bahwa kualitas telur P0 mencapai rata-rata HU 99 dan IKT 0,40 telur segar serta HU 72 dan IKT 0,33 telur 8 hari, P1 dengan pemberian probiotik rabal plus pada pakan mencapai rata-rata HU 100,33 dan IKT 0,41 telur segar serta HU 74,33 dan IKT 0,37 telur 8 hari, P2 dengan pemberian probiotik pabal plus pada pakan dan air minum mencapai rata-rata HU 102,33 dan IKT 0,42 telur segar serta HU 82 dan IKT 0,38 telur 8 hari dan P3 dengan pemberian probiotik Rabal Plus pada air minum mencapai rata-rata HU 100,56 dan IKT 0,43 telur segar serta HU 79,33 dan IKT 0,32 telur 8 hari. Hal ini menunjukkan P2 dengan pemberian probiotik Rabal Plus pada air minum dan ransum dapat meningkatkan kualitas telur Sesuai pendapat (Purwantini dan Roesdiyanto, 2002), bahwa nilai *Haugh Unit* telur yang baru ditelurkan nilainya 100, sedangkan telur dengan mutu terbaik nilainya diatas 72 dan Yuwanta (2004) menyatakan bahwa indeks kuning telur pada saat telur dikeluarkan adalah 0,45, kemudian akan

menurun menjadi 0,30 apabila telur disimpan selama 25 hari (25°C). Sesuai dengan Badan Standardisasi Nasional (2008) yang menyatakan indeks kuning telur mutu I= 0,458-0,521, mutu II= 0,394- 0,457, mutu III= 0,330-0,393. Hal Ini diduga karena faktor probiotik yang dapat mengefisienkan sistem pencernaan itik sehingga mempengaruhi kualitas telur itik.

Pengaruh pemberian probiotik Rabal plus terhadap produksi telur itik selama pelaksanaan kaji terap dapat diketahui dengan Uji F atau analisis Anova yang dapat dilihat pada Tabel 9. Uji F dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 15, untuk mengambil keputusan maka digunakan tabel F dengan tingkat signifikan 0,05. Syarat agar Uji F diterima atau ditolak adalah sebagai berikut: a) apabila  $F_{tabel} > F_{hitung}$  maka tidak ada pengaruh yang nyata, b) apabila  $F_{tabel} < F_{hitung}$  maka ada pengaruh yang nyata (Yulius, 2010). Hasil perhitungan Uji F dan analisis sidik ragam dapat dilihat pada Tabel 9.



Tabel 9. Hasil perhitungan Uji F atau Anova

	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F hit	F tabel
Perlakuan	10.422,917	3	3.474,306	47,921	4,07
Galat	580,000	8	72,500		
Total	11.002,917	11			

Sumber: Data Primer Diolah

Tabel 9 menunjukkan bahwa F tabel < F hitung (5,07 < 47,921) dengan Sig 0,05 sehingga bisa dikatakan terdapat perbedaan yang nyata antara perlakuan yang diberikan.

Nilai DMRT inilah yang menjadi pembeda antar rata-rata dua populasi sampel, bila rata-rata dua populasi sampel lebih kecil atau sama dengan nilai DMRT, maka dinyatakan tidak berbeda signifikan. Untuk nilai DMRT dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil uji DMRT dengan sistem notasi

Perlakuan	Rata-rata	Rata-rata+DMRT	Notasi
P0	99,66667	115,6976135	A
P1	131,3333	148,0377668	B
P3	148	165,0829624	BC
P2	181,3333	181,3333333	D

Sumber: Data Primer Diolah

Interpretasi hasil analisis uji DMRT pada Tabel 10 menunjukkan adanya perbedaan antara P0 dan P1, P0 dan P2, P0 dan P3, P1 dan P2, P2 dan P3 sedangkan antara P1 dan P3 tidak jauh berbeda, terlihat pada tabel menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan (berbeda nyata) karena memiliki notasi yang berbeda kecuali P1 dan P3 tidak jauh berbeda.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Keberhasilan usaha itik ditentukan oleh salah satu faktor terbesar, yaitu pakan. Dengan penambahan probiotik Rabal Plus dalam pakan

menjadi faktor penting peningkatan produksi dan kualitas telur. Berdasarkan hasil Uji F yang didapat ada pengaruh yang nyata. Jadi kesimpulan yang diambil adalah terdapat perbedaan produksi dan telur antara perlakuan yang tidak diberi dan yang diberi probiotik Rabal Plus (P0 dengan P1, P2 dan P3). Sehingga dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang nyata pemberian probiotik Rabal Plus terhadap peningkatan produksi dan hasil kualitas telur itik.

### Saran

Untuk meningkatkan sektor pertanian khususnya bidang peternakan, diperukan sumberdaya alam dan sumberdaya manusia yang baik dan berkualitas. dukungan tersebut tidak terlepas dari peran pemerintah, serta penyuluh pertanian yang berfungsi sebagai pembawa informasi untuk disampaikan kepada peternak tentang pemberian probiotik Rabal Plus melalui pakan dan air minum untuk meningkatkan produksi dan kualitas telur itik

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, I. K. (2004). *Nutrisi Ayam Petelur. Cetakan ke 3.* Lembaga Satu Gunung Budi.
- Sa'diyah, A.D.S. (2016). *Performan Produksi Itik ALABIO (Anas Plathyrynchos Borneo) Yang Diberi Ransum Komersil Dengan Tambahan Kromium (CR) Organik.* Universitas Djuanda Bogor. Bogor.

- Ismoyowati & Purwantini, D. (2013a). *Produksi dan Kualitas Telur Itik Lokal Di Daerah Sentra Peternak Itik*. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Ismoyowati & Purwantini, D. (2013b). *Produksi dan Kualitas Telur Itik Lokal Di Daerah Sentra Peternak Itik*. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Jadhav, K., Sharma, K. S., Katoch, S., Sharma, V., & Mane, B. G. (2015). Probiotics in Broiler Poultry Feeds: A Review. *Journal of Animal Nutrition and Physiology*, 1(January), 4–16.
- Laksmiwati, N. (2006). PENGARUH PEMBERIAN STARBIO DAN EFFECTIVE MICROORGANISM- 4 (EM-4) SEBAGAI PROBIOTIK TERHADAP PENAMPILAN ITIK JANTAN UMUR 0 – 8 MINGGU. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 9(3).
- Prasetyo, L.H., Ketaren, Pius P., Setioko, Argono R., Suparyanto, Agus, Juwarini, Elisabeth, Susanti, Triana, Sopiya, & Soni. (2010a). *Panduan Budidaya dan Usaha Ternak Itik*.
- Prasetyo, L.H., Ketaren, Pius P., Setioko, Argono R., Suparyanto, Agus, Juwarini, Elisabeth, Susanti, Triana, Sopiya, & Soni. (2010b). *Panduan Budidaya dan Usaha Ternak Itik*.
- Purwantini & Roesdiyanto. (2002). 2002. *Produksi dan Kualitas Itik Lokal di Daerah Sentra Peternakan Itik*. Unsoed. Purwokerto. 2002.
- Rajab, F. (2004a). *Isolasi Dan Seleksi Bakteri Probiotik Dari Lingkungan Tambak dan Heachery Untuk Pengendalian Penyakit Vibriosis Pada Larva Udang Windu*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Rajab, F. (2004b). *Isolasi Dan Seleksi Bakteri Probiotik Dari Lingkungan Tambak dan Heachery Untuk Pengendalian Penyakit Vibriosis Pada Larva Udang Windu*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Sahidri, I. (2016). *Penggunaan Probiotik Rabal Untuk Ayam Pedaging*. Aceh: BBAP Ujung Betee.
- Seifert. (1997). *Cotioneus oral applicasion of probiotic B.cereus an alternatifve to prevetion of enteroxamia* (Vol. 46).
- Silversides, F.G.V. (1994). *Is The Haugh Unit Correction for Egg Weight Valid For Eggs Stored at RoomTemperature* (Vol. 1982).
- Yulius, O. (2010). *I.T. Kreatif SPSS 18 Smarter Dan Faster Mengerjakan Statistika*. Yogyakarta: Panser Pustaka. 2010.
- Yuwanta, T. (2004). *Dasar Ternak Unggas*. Kanisius. Yogyakarta. hal. 115- 120. 115–120.
- Yuwanta, TJ, Sidadolog, HP, Zuprizal & Musofie, A. (1999). *Characteristic Phenotype of Turi Lokal Duck and Its Relationship with Production and Reproduction Rate*, *Proceeding, Editon December 1-4* (Vol. 7, Issue 2).