

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Suplementasi Nukleotida dan Ekstrak Kunyit terhadap Konsumsi Nutrien pada Ayam Broiler

Konsumsi nutrien merupakan banyaknya nutrien yang dikonsumsi oleh ternak berdasarkan selisih antara jumlah pakan yang diberikan dengan jumlah sisa pakan. Parameter konsumsi nutrien yang diamati pada penelitian ini terdiri dari konsumsi bahan kering, konsumsi bahan organik, konsumsi protein kasar, dan konsumsi lemak kasar. Rataan konsumsi nutrien tertera pada Tabel 5.1.

Tabel 5. 1. Rataan konsumsi nutrien pada ayam broiler (gram/ekor/hari)

Perlakuan	Parameter			
	Konsumsi BK	Konsumsi BO	Konsumsi PK	Konsumsi LK
Kontrol (-)	65,43±8,04	54,09±6,64	14,28±1,75	3,76±0,46
N ₀ K ₀ / Kontrol (+)	71,13±18,75	58,46±15,41	15,39±4,06	4,40±1,16
N ₀ K ₁	75,62±12,95	61,43±10,52	16,08±2,75	4,68±0,80
N ₁ K ₀	72,77±2,47	60,48±2,05	15,40±0,52	4,47±0,15
N ₁ K ₁	71,39±7,77	59,46±6,47	14,85±1,62	4,89±0,53
N ₂ K ₀	74,02±5,76	60,88±4,74	15,24±1,19	4,82±0,38
N ₂ K ₁	69,80±16,71	57,04±13,66	14,92±3,57	4,51±1,08

Keterangan:

Perlakuan tidak menunjukkan pengaruh nyata ($P>0,05$)

BK = Bahan Kering; BO = Bahan Organik; PK = Protein Kasar; LK = Lemak Kasar

Kontrol (-) = Pakan basal + antibiotik *zinc bacitracin* 100 mg/hari

N₀K₀ / Kontrol (+) = Pakan basal

N₀K₁ = Pakan basal+ekstrak kunyit 600 mg/kg pakan

N₁K₀ = Pakan basal+nukleotida 250 mg/kg pakan

N₁K₁ = Pakan basal+nukleotida 250 mg/kg pakan+ekstrak kunyit 600 mg/kg pakan

N₂K₀ = Pakan basal+nukleotida 500 mg/kg pakan

N₂K₁ = Pakan basal+nukleotida 500 mg/kg pakan+ekstrak kunyit 600 mg/kg pakan

5.1.1. Konsumsi Bahan Kering dan Bahan Organik

Hasil analisis variansi (Lampiran 2 dan 4) menunjukkan bahwa penambahan nukleotida dan ekstrak kunyit dalam pakan berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi bahan kering dan bahan organik pada ayam broiler. Hal tersebut dikarenakan belum terpenuhinya kebutuhan utama seperti pakan, terutama pada kandungan nutriennya. Nukleotida dan ekstrak kunyit merupakan *feed additive* yang berguna sebagai kebutuhan tambahan atau pelengkap yang diberikan ke ternak untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimal. *Feed additive* akan bekerja optimal apabila kebutuhan dasar dari kandungan nutrien pakan sudah terpenuhi, namun berdasarkan kandungan nutrien pakan perlakuan pada Tabel 4.2. menunjukkan bahkan kandungan protein pakan berkisar antara 18,69-19,60 %. Kandungan protein pakan tersebut belum mampu memenuhi kebutuhan protein pakan ayam broiler pada periode awal pemeliharaan. Selain itu, kandungan nutrien pada pakan perlakuan relatif sama sehingga akan mempengaruhi konsumsi pakan harian yang

tidak menunjukkan perbedaan pada setiap perlakuan. Hal tersebut menyebabkan penggunaan *feed additive* menjadi tidak optimal sehingga dapat mempengaruhi konsumsi nutriennya. Ali *et al.* (2019) menjelaskan bahwa konsumsi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya umur ternak, kualitas dan kuantitas ransum, palatabilitas dan pengolahan ransum.

Berdasarkan Tabel 5.1. diketahui bahwa nilai rata-rata konsumsi bahan kering yang diperoleh pada penelitian ini berkisar antara 65,43-75,62 gram/ekor/hari. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan Nelwida (2009), konsumsi bahan kering pada ayam broiler berkisar 61,42-65,49 gram/ekor/hari. Hasil rata-rata tersebut terlihat bahwa konsumsi bahan kering tertinggi adalah pada ayam broiler yang mendapatkan perlakuan N_0K_1 (75,62 gram/ekor/hari) diikuti N_2K_0 (74,02 gram/ekor/hari) diikuti N_1K_0 (72,77 gram/ekor/hari) diikuti N_1K_1 (71,39 gram/ekor/hari) diikuti N_0K_0 (71,13 gram/ekor/hari) kemudian N_2K_1 (69,80 gram/ekor/hari) dan rata-rata konsumsi bahan kering terendah pada ayam broiler yang mendapatkan perlakuan kontrol (-) (65,43 gram/ekor/hari).

Sama halnya dengan nilai rata-rata konsumsi bahan organik berkisar antara 54,09-61,43 gram/ekor/hari. Hasil penelitian tersebut cukup tinggi, menurut Nelwida (2009), konsumsi bahan organik berkisar 37,02-49,4 gram/ekor/hari. Tingkat rata-rata konsumsi bahan organik mengikuti tingkat rata-rata konsumsi bahan kering, terlihat bahwa konsumsi bahan organik tertinggi adalah pada ayam broiler yang mendapatkan perlakuan N_0K_1 (61,43 gram/ekor/hari) diikuti N_2K_0 (60,88 gram/ekor/hari) diikuti N_1K_0 (60,48 gram/ekor/hari) diikuti N_1K_1 (59,46 gram/ekor/hari) diikuti N_0K_0 (58,46 gram/ekor/hari) kemudian N_2K_1 (57,04 gram/ekor/hari) dan rata-rata konsumsi bahan organik terendah pada ayam broiler yang mendapatkan perlakuan kontrol (-) (54,09 gram/ekor/hari). Sudibya *et al.* (2017) menjelaskan bahwa adanya korelasi positif antara konsumsi bahan kering terhadap konsumsi bahan organik karena bahan organik merupakan bagian dari bahan kering. Konsumsi bahan kering dan konsumsi bahan organik saling berkaitan karena berdasarkan komposisi bahan kimia dari suatu bahan pakan dapat dibedakan menjadi bahan organik dan bahan anorganik (abu).

Nilai konsumsi nutrisi sangat ditentukan oleh banyaknya pakan dikonsumsi dan jumlah sisa pakan. Semakin tinggi konsumsi pakan dan sedikit sisa pakan maka semakin meningkat konsumsi nutrisi yang dihasilkan dan sebaliknya semakin menurun konsumsi pakan dan banyak sisa pakan maka semakin menurun konsumsi nutrisi yang dihasilkan. Faktor lain yang dapat mempengaruhi konsumsi ransum pada ayam broiler yaitu bobot dan bangsa ayam, luas kandang, serta tingkat energi dan protein dalam ransum. Menurut Hadist (2016), konsumsi ransum sangat dipengaruhi oleh faktor energi dalam ransum baik konsumsi dalam bentuk segar maupun konsumsi dalam bentuk kering. Namun pada

penelitian ini menunjukkan bahwa kandungan energi pakan perlakuan relatif sama sehingga tidak menunjukkan perbedaan pada tingkat konsumsi nutrisi.

5.1.2. Konsumsi Protein Kasar

Hasil analisis variansi (Lampiran 6) menunjukkan bahwa penambahan nukleotida dan ekstrak kunyit dalam pakan berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi protein kasar pada ayam broiler. Hal tersebut diduga karena kandungan protein kasar pada ransum yang relatif sama. Konsumsi protein merupakan banyaknya protein yang dikonsumsi oleh ayam broiler dan dinyatakan dalam satuan gram. Kandungan protein ransum penelitian berkisar antara 18,69-19,60 % (Tabel 4.2.). Wahju (2015) menjelaskan bahwa konsumsi protein dipengaruhi oleh banyaknya ransum yang dikonsumsi dan kandungan protein ransum yang diberikan.

Nilai rata-rata konsumsi protein kasar pada penelitian ini berkisar antara 14,28-16,08 gram/ekor/hari. Hasil tersebut lebih tinggi dari penelitian yang dilakukan Regar dan Kowel (2021) yaitu suplementasi kombinasi kunyit, bawang putih dengan mineral zink dalam ransum menghasilkan nilai konsumsi protein kasar 12,75-13,07 gram/ekor/hari. Hasil rata-rata tersebut terlihat bahwa konsumsi protein kasar tertinggi adalah pada ayam broiler yang mendapatkan perlakuan N_0K_1 (16,08 gram/ekor/hari) diikuti N_1K_0 15,40 gram/ekor/hari diikuti N_0K_0 (15,39 gram/ekor/hari) diikuti N_2K_0 (15,24 gram/ekor/hari) diikuti N_2K_1 (14,92 gram/ekor/hari) kemudian N_1K_1 (14,85 gram/ekor/hari) dan rata-rata konsumsi protein kasar terendah pada ayam broiler yang mendapatkan perlakuan kontrol (-) (14,28 gram/ekor/hari). Terlihat pada Tabel 5.1. bahwa antara perlakuan N_1K_0 (penambahan nukleotida 250 mg/kg pakan) dan N_1K_1 (penambahan nukleotida 250 mg/kg pakan+ekstrak kunyit 600 mg/kg pakan) menunjukkan terjadinya penurunan konsumsi protein kasar pada perlakuan yang ditambahkan ekstrak kunyit. Sama halnya antara perlakuan N_2K_0 (penambahan nukleotida 500 mg/kg pakan) dan N_2K_1 (penambahan nukleotida 500 mg/kg pakan+ekstrak kunyit 600 mg/kg pakan) menunjukkan terjadinya penurunan konsumsi protein kasar pada perlakuan yang ditambahkan ekstrak kunyit. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penambahan ekstrak kunyit sebanyak 600 mg/kg pakan dengan kombinasi perlakuan nukleotida pada taraf 250 dan 500 mg/kg pakan dapat menurunkan konsumsi protein kasar pada ayam broiler.

Konsumsi pakan yang menurun akibat dari penambahan ekstrak kunyit dimungkinkan karena tarafnya yang terlalu tinggi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Swastike (2012), bahwa penambahan kunyit dan temulawak dapat menurunkan konsumsi ransum secara nyata pada taraf 3 % dikarenakan timbulnya sensasi pahit dan bau pakan perlakuan seiring dengan meningkatnya level pemberian tepung kunyit dan temulawak. Menurut Dono (2013), beberapa penelitian tidak menemukan efek menguntungkan pada

suplementasi tepung kunyit dengan tingkat 0,5 g/kg (Akbarian *et al.*, 2012) dan 1,0 g/kg (Rahmatnejad *et al.*, 2009). Perbedaan respon beberapa penelitian tersebut disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya perbedaan pakan dasar, periode pemeliharaan, rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian seperti desain statistik, dosis suplementasi, dan jenis unggas (Dono, 2013). Konsumsi kunyit dengan dosis yang berlebihan tidak dianjurkan karena dapat menimbulkan efek hepatotoksik. Al-Sultan dan Gameel (2004) merekomendasikan untuk tidak menambahkan lebih dari 50 g/kg tepung kunyit ke dalam pakan ayam pedaging karena dapat berkontribusi pada induksi parenkim dan infiltrasi portal sel mononuklear dan hiperemia pembuluh portal.

5.1.3. Konsumsi Lemak Kasar

Hasil analisis variansi (Lampiran 8) menunjukkan bahwa penambahan nukleotida dan ekstrak kunyit dalam pakan berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi lemak kasar pada ayam broiler. Nilai rata-rata konsumsi lemak kasar pada penelitian ini berkisar antara 3,76-4,89 gram/ekor/hari (Tabel 5.1.). Menurut Nurrohman *et al.* (2015) konsumsi lemak kasar berkisar antara 1,75-3,22 gram/ekor/hari. Hasil rata-rata tersebut terlihat bahwa konsumsi lemak kasar tertinggi adalah pada ayam broiler yang mendapatkan perlakuan N_1K_1 (4,89 gram/ekor/hari) diikuti N_2K_0 (4,82 gram/ekor/hari) diikuti N_0K_1 (4,68 gram/ekor/hari) diikuti N_2K_1 (4,51 gram/ekor/hari) diikuti N_1K_0 (4,47 gram/ekor/hari) kemudian N_0K_0 (4,40 gram/ekor/hari) dan rata-rata konsumsi lemak kasar terendah pada ayam broiler yang mendapatkan perlakuan kontrol (-) (3,76 gram/ekor/hari). Nilai konsumsi lemak kasar yang berbeda pada masing-masing perlakuan dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti kandungan nutrisi ransum, suhu lingkungan serta kualitas dan kuantitas ransum yang diberikan. Kasse *et al.* (2021) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan pada ayam pedaging di antaranya ukuran tubuh, keaktifan, suhu, kualitas, dan kuantitas pakan yang diberikan.

Terlihat bahwa perlakuan N_1K_1 merupakan nilai konsumsi lemak kasar tertinggi apabila dibandingkan dengan perlakuan kontrol (-). Hal tersebut menunjukkan bahwa suplementasi nukleotida dan ekstrak kunyit dalam pakan mampu meningkatkan nilai konsumsi lemak walupun secara statistik tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Minyak atsiri dalam kunyit dapat mempercepat pengosongan isi lambung yang dapat meningkatkan konsumsi pakan sehingga kapasitas pencernaan ayam akan meningkat (Akhsan *et al.*, 2020). Minyak atsiri dapat membantu hewan tumbuh lebih baik, bebas tekanan saat terjadi situasi kritis serta meningkatkan ketersediaan nutrisi penting di dalam usus (Mandey and Pontoh, 2020). Sakinah *et al.* (2020) menambahkan, suplementasi nukleotida untuk ayam broiler dapat meningkatkan bobot badan dan rasio konversi pakan apabila dibandingkan dengan ayam yang diberi pakan tanpa penambahan nukleotida.

5.2. Suplementasi Nukleotida dan Ekstrak Kunyit terhadap Kecernaan Nutrien pada Ayam Broiler

Kecernaan nutrien merupakan gambaran dari jumlah zat nutrisi pakan yang dapat dimanfaatkan oleh ternak serta dapat digunakan sebagai salah satu aspek untuk menentukan kualitas pakan yang diberikan. Pujianti *et al.* (2013) menjelaskan bahwa kecernaan bahan pakan merupakan cerminan tinggi rendahnya nilai dari manfaat bahan pakan yang diberikan. Apabila kecernaan yang dihasilkan rendah maka nilai manfaatnya rendah dan sebaliknya apabila kecernaan yang dihasilkan tinggi maka nilai manfaatnya semakin tinggi. Parameter kecernaan nutrien yang diamati pada penelitian ini terdiri dari kecernaan bahan kering, kecernaan bahan organik, kecernaan protein kasar, dan kecernaan lemak kasar. Rataan kecernaan nutrien tertera pada Tabel 5.2.

Tabel 5. 2. Rataan kecernaan nutrien pada ayam broiler (%)

Perlakuan	Parameter			
	Kecernaan BK	Kecernaan BO	Kecernaan PK	Kecernaan LK
Kontrol (-)	76,77±4,48	79,46±3,96	77,55±4,33	85,55±2,78
N ₀ K ₀ /Kontrol (+)	82,64±1,19	84,79±1,04	85,35±1,00	89,69±0,71
N ₀ K ₁	78,48±2,32	80,68±2,08	81,17±2,03	87,55±1,34
N ₁ K ₀	83,38±6,98	85,85±5,95	85,25±6,20	87,59±5,22
N ₁ K ₁	81,04±0,27	83,35±0,24	82,68±0,25	89,52±0,15
N ₂ K ₀	78,96±2,64	82,36±2,22	80,39±2,46	89,32±1,34
N ₂ K ₁	79,73±9,51	81,77±8,55	81,63±8,62	87,82±5,71

Keterangan:

Perlakuan tidak menunjukkan pengaruh nyata ($P>0,05$)

BK = Bahan Kering; BO = Bahan Organik; PK = Protein Kasar; LK = Lemak Kasar

5.2.1. Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik

Hasil analisis variansi (Lampiran 10 dan 12) menunjukkan bahwa penambahan nukleotida dan ekstrak kunyit dalam pakan berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap kecernaan bahan kering dan bahan organik pada ayam broiler. Hal tersebut dipengaruhi oleh nilai konsumsi dan kandungan nutrien pakan. Konsumsi bahan kering dan bahan organik pada penelitian ini memiliki jumlah yang sama sehingga memberikan nilai kecernaan bahan kering yang sama. Kandungan nutrien pakan yang relatif sama pada masing-masing perlakuan dapat menjadikan nilai kecernaan yang dihasilkan tidak jauh berbeda. Menurut Moningkey *et al.* (2019), faktor yang mempengaruhi kecernaan pakan meliputi suhu, laju perjalanan pakan yang melalui pencernaan, bentuk fisik, dan konsumsi bahan pakan. Lubis (1992) menambahkan, beberapa hal yang mempengaruhi kecernaan pakan yaitu jenis ternak, jenis bahan pakan, kuantitas dan kandungan nutrien pakan.

Nilai kecernaan bahan kering berguna untuk mengetahui banyaknya jumlah zat makanan yang dapat diserap oleh tubuh, yang diketahui melalui jumlah bahan kering baik dalam ransum maupun feses (Pujianti *et al.*, 2013). Nilai kecernaan bahan kering pada

penelitian ini berkisar antara 76,77-83,38 %. Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian Pujianti *et al.* (2013) yaitu pencernaan bahan kering dengan penambahan tepung kunyit pada ayam pedaging berkisar antara 70,44-76,93 %. Adanya perbedaan tingkat pencernaan bahan kering dikarenakan oleh beberapa faktor menurut Tillman (1998) di antaranya konsumsi bahan kering, serat kasar, lemak kasar, dan protein kasar.

Kecernaan bahan organik merupakan banyaknya nutrisi dalam bahan pakan seperti karbohidrat, protein, lemak, dan vitamin yang dapat dicerna oleh tubuh ternak (Rahmawati *et al.*, 2021). Nilai pencernaan bahan organik pada penelitian ini berkisar antara 79,46-85,85 %. Nilai tersebut relatif sama dengan hasil penelitian Ismayasari *et al.* (2022) yaitu penambahan campuran multi enzim dan *Curcuma zanthorrhiza* menghasilkan pencernaan bahan organik sebesar 81,96-82,33 %. Nilai pencernaan bahan organik cenderung mengikuti nilai pencernaan bahan kering karena keduanya saling berkorelasi. Menurunnya pencernaan bahan kering akan menyebabkan menurunnya pencernaan bahan organik dan sebaliknya meningkatnya pencernaan bahan kering akan menyebabkan meningkatnya pencernaan bahan organik. Kandungan bahan kering dan bahan organik memiliki hubungan yang positif karena zat-zat yang terdapat di dalam bahan organik juga terdapat di dalam bahan kering (Moningkey *et al.*, 2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi pencernaan bahan kering juga akan mempengaruhi pencernaan bahan organik. Kecernaan bahan organik dalam saluran pencernaan ternak dipengaruhi oleh komponen bahan organik yang tersusun atas karbohidrat, protein, lemak, dan vitamin (Ramdani *et al.*, 2020). Hariyani and Chuzaemi (2019) menjelaskan bahwa pencernaan bahan organik perlu diketahui karena komponen bahan organik sangat dibutuhkan ternak untuk kebutuhan hidup pokok dan produksi. Bahan organik dapat menghasilkan energi untuk pertumbuhan dan perkembangan ternak.

Kecernaan nutrisi kemungkinan juga dipengaruhi oleh kandungan serat kasar ransum yang dapat mempengaruhi laju pakan dalam saluran pencernaan. Wahju (2015) menjelaskan bahwa kandungan serat kasar ransum yang tinggi dapat mempengaruhi daya cerna ayam. Ayam tidak memiliki enzim selulase yang berperan untuk mencerna serat kasar sehingga mengakibatkan terhambatnya proses pencernaan serat kasar. Berdasarkan hasil analisis kandungan nutrisi ransum penelitian, menunjukkan bahwa kandungan serat kasar pada ransum perlakuan berkisar antara 7,09-8,02 %. Kandungan serat kasar tersebut cukup tinggi karena melebihi batas standar. Menurut Sutrisna (2012), kadar serat kasar untuk ayam broiler direkomendasikan maksimal 5 % dalam ransum. Amrullah (2004) menambahkan bahwa kadar serat kasar pada ransum ayam broiler berkisar antara 5-6 %. Sutrisna (2012) menjelaskan, unggas memiliki keterbatasan dalam mencerna serat kasar karena organ fermentasinya terletak di bagian akhir dari organ absorpsi. Serat kasar terdiri dari selulosa, hemiselulosa, dan lignin yang memiliki sifat *bulky*

(volumenous) di mana sebagian besar sulit dicerna oleh unggas, oleh karena itu kandungan serat kasar ransum akan mempengaruhi konsumsi pakan (Moningkey *et al.*, 2019). Kandungan serat kasar yang tinggi akan menyebabkan ayam broiler merasa cepat kenyang karena serat kasar bersifat voluminous dan mengembang apabila terkena air (Rizal, 2006).

5.2.2. Kecernaan Protein Kasar

Hasil analisis variansi (Lampiran 14) menunjukkan bahwa penambahan nukleotida dan ekstrak kunyit dalam pakan berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap kecernaan protein kasar pada ayam broiler. Hal tersebut dikarenakan kandungan protein kasar dalam ransum dan konsumsi protein kasar yang relatif sama sehingga kecernaan yang dihasilkan tidak berbeda nyata. Nilai kecernaan protein kasar berkisar antara 77,55-85,35 %. Persentase kecernaan protein kasar tertinggi adalah pada ayam broiler yang mendapatkan perlakuan kontrol (+) / N₀K₀ (85,35 %) dan persentase kecernaan protein kasar terendah pada perlakuan kontrol (-) (77,55 %). Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Pujianti *et al.* (2013) yaitu kecernaan protein kasar dengan penambahan tepung kunyit pada ayam pedaging berkisar antara 49,10-71,79 %.

Adanya perbedaan tingkat nilai kecernaan protein kasar kemungkinan disebabkan karena dalam penelitian ini menggunakan kombinasi *feed additive* berupa nukleotida dan ekstrak kunyit. Adanya nukleotida sebagai *feed additive* menyebabkan hasil nilai kecernaan protein kasar menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian lain yang hanya ditambahkan tepung kunyit. Penambahan nukleotida dalam pakan dapat memberikan efek positif terhadap organ pencernaan dikarenakan adanya kandungan adenosin, guanosen, sitidin, dan uridin 5'-monofosfat (AMP, GMP, CMP, dan UMP) di dalam nukleotida (Sakinah *et al.*, 2020). Kandungan adenosin dalam pakan yang sangat mudah diserap oleh nukleosida dalam usus sehingga dapat memberikan pengaruh dalam meningkatkan perkembangan vili, penyerapan nutrisi serta kinerja pertumbuhan pada ayam broiler (Daneshmand *et al.*, 2017).

Pujianti *et al.* (2013) menjelaskan, protein merupakan salah satu zat makanan yang dibutuhkan ternak untuk hidup pokok, pertumbuhan maupun produksi. Tinggi rendahnya kecernaan protein dapat dipengaruhi oleh kandungan protein dalam ransum dan banyaknya protein yang masuk ke dalam saluran pencernaan (Tillman, 1991). Ransum dengan kandungan protein rendah akan menyebabkan kecernaan yang dihasilkan rendah dan sebaliknya semakin ransum dengan kandungan protein tinggi akan menyebabkan kecernaan yang dihasilkan tinggi. Wahyu (2015) menambahkan, semakin banyak protein yang tercerna dalam ransum semakin banyak nutrisi yang diserap oleh tubuh, maka efisiensi ransum juga ikut meningkat dan menunjukkan bahwa ransum tersebut bagus untuk pakan ternak.

5.2.3. Kecernaan Lemak Kasar

Hasil analisis variansi (Lampiran 16) menunjukkan bahwa penambahan nukleotida dan ekstrak kunyit dalam pakan berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap kecernaan lemak kasar pada ayam broiler. Hal tersebut dikarenakan kandungan lemak kasar dalam ransum dan konsumsi lemak kasar yang relatif sama sehingga kecernaan yang dihasilkan tidak berbeda nyata. Berdasarkan Tabel 5.2. menunjukkan bahwa kecernaan lemak kasar tertinggi adalah pada ayam broiler yang mendapatkan perlakuan kontrol (+) / (N_0K_0) (89,69 %), diikuti N_1K_1 (89,52 %), diikuti N_2K_0 (89,32 %), diikuti N_2K_1 (87,82 %), diikuti N_1K_0 (87,59 %), kemudian N_0K_1 (87,55 %), dan persentase kecernaan lemak kasar terendah pada ayam broiler yang mendapatkan perlakuan kontrol (-) (85,55 %).

Berdasarkan Darwis *et al.* (1991), zat kurkuminoid mempunyai khasiat sebagai antibakteri serta dapat merangsang dinding kantung empedu yang dapat memperlancar metabolisme lemak. Cairan empedu berwarna kuning kehijauan yang di dalamnya terdapat kandungan kolesterol, fosfolipid, lesitin, serta pigmen empedu. Empedu mengandung garam hasil pencampuran antara natrium dan kalium dengan asam-asam empedu berupa asam glikolat dan taurokolat. Kasse *et al.* (2021) menambahkan, garam-garam empedu kemudian bercampur dengan lemak di dalam usus halus untuk membentuk misel. Misel yang sudah terbentuk akan menurunkan tegangan antar permukaan lemak dan gerakan mencampur secara bertahap pada saluran pencernaan. Gerakan tersebut dapat memecah globulus lemak menjadi partikel lebih halus sehingga lemak dapat dicerna. Kecernaan lemak kasar pada penelitian ini tidak menunjukkan pengaruh nyata kemungkinan dikarenakan dosis ekstrak kunyit yang diberikan, dosis yang berlebihan kemungkinan dapat menyebabkan fungsi dari ekstrak kunyit terhadap organ pencernaan menjadi tidak efektif. Berdasarkan Rajput *et al.* (2013), suplementasi kurkumin sebanyak 200 mg/kg pakan sudah mampu meningkatkan kinerja pertumbuhan, metabolisme lemak serta peningkatan area penyerapan vili usus halus.

Rataan persentase kecernaan lemak kasar masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel 5.2. Nilai kecernaan lemak kasar berkisar antara 85,55-89,69 %. Kecernaan lemak kasar pada penelitian ini memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan dengan kecernaan nutrisi lainnya. Menurut Rahmawati *et al.* (2021) tingginya persentase kecernaan lemak kasar disebabkan karena struktur kimia dari lemak yang mudah dicerna. Persentase kecernaan lemak yang semakin tinggi maka metabolisme pada tubuh ternak akan semakin baik (Moningkey *et al.*, 2019). Nilai kecernaan yang semakin tinggi menunjukkan semakin banyak nutrisi yang diserap untuk kebutuhan pokok termasuk pertumbuhan dan produksi dan akan berpengaruh terhadap penambahan bobot badan dan konversi pakan (Citrawidi *et al.*, 2012). Lokapirnasari *et al.* (2015) menjelaskan bahwa

kecernaan lemak dipengaruhi oleh jenis ternak, komposisi dan jumlah konsumsi pakan, level pemberian serta cara penyediaan pakan.

