



An Aviagen Brand

# INDIAN RIVER

*Spesifikasi Nutrisi AYAM BROILER*



2022

## PENDAHULUAN

Dokumen ini berisi nutrisi yang dianjurkan untuk broiler Indian River® dan disarankan untuk digunakan bersamaan dengan *Indian River Broiler Management Handbook*.

Spesifikasi nutrisi untuk broiler yang ditampilkan dalam tabel berikut untuk berbagai situasi produksi dan pasar di seluruh dunia:

Saat menetas	≤ 2.0 kg (≤ 4.4 lb) Target Bobot Hidup	Table 1
Saat menetas	2.0 - 3.5 kg (4.4 - 7.7 lb) Target Bobot Hidup	Table 2
Saat menetas	> 3.5 kg (> 7.7 lb) Target Bobot Hidup	Tabel 3

Spesifikasi nutrisi yang ada dalam dokumen ini ditujukan untuk mendukung pencapaian performa biologis secara maksimal dalam berbagai lingkungan dan pasar global. Modifikasi yang spesifik mungkin diperlukan tergantung beberapa faktor, secara garis besar:

- Produk akhir - ayam hidup atau ayam potong - dan nilai produk daging.
- Ketersediaan dan harga bahan pakan.
- Umur dan bobot hidup saat diproses.
- Kualitas hasil dan karkas.
- Permintaan pasar akan warna kulit, masa penyimpanan dan lain-lain.
- Penerapan pertumbuhan berdasarkan pemisahan jenis kelamin.

Menu yang paling tepat harus disusun berdasarkan kasus per kasus dengan tujuan meminimalkan biaya produksi ayam hidup atau mengoptimalkan selisih biaya pakan (MOFC) untuk hasil ayam potong. Mengoptimalkan MOFC untuk hasil ayam potong, biasanya, dapat menimbulkan kenaikan kebutuhan asam amino padat.

Nilai energi yang ada dalam spesifikasi ini didasarkan pada pengujian kadar Energi Metabolis yang dikeluarkan oleh World's Poultry Science Association.

Spesifikasi asam amino tercerna dihitung berdasarkan profil protein seimbang secara optimal pada Lampiran 1. Nilai-nilai ini didasarkan pada pengujian kadar Standardized Ileal Digestibility (SID) karena keakuratannya dalam memperkirakan hasil performa dari macam formula bahan pakan yang dibuat dari berbagai macam bahan mentah. Sebagai tambahan, formulasi dengan dasar asam amino tercerna menghindari kemungkinan ketidakseimbangan asam amino, meningkatkan retensi nitrogen dan mengurangi pembuangan nitrogen ke lingkungan.

Total spesifikasi kalsium dan fosfor yang tersedia ditentukan dengan menu berbahan dasar jagung/gandum-kacang hijau untuk mengoptimalkan performa saat hidup dan karakter kesejahteraan ayam. Batu kapur dan monokalsium fosfat adalah satu-satunya sumber tambahan untuk kalsium dan fosfor yang digunakan. Sebagai acuan, batu kapur yang larut dengan cepat/sedang (300-350 mikro diameter rata-rata secara geometri [GMD]) telah digunakan dalam percobaan Aviagen, menghasilkan 55-60% daya larut selama 5 menit berdasarkan metode yang diterbitkan.

Spesifikasi fosforus yang tersedia didasarkan pada ketersediaan sistem klasik di mana sumber fosforus non organik dinyatakan tersedia 100%, dan sumber tanaman dinyatakan tersedia 33%.

Saat menggunakan sumber batu kapur dengan daya larut yang berbeda-beda, bahan mentah alternatif, fosfat yang berbeda, atau enzim, perubahan kalsium dan kontribusi ketersediaan fosforus terjadi. Jadi, diperlukan pengembangan matrik pengukuran yang tepat untuk nutrisi seperti ini.

Untuk informasi lebih jauh berkaitan dengan rekomendasi ini atau lebih banyak situasi khusus dan tips atas pasar lokal, silakan hubungi ahli nutrisi Aviagen® Anda atau perwakilan Aviagen di mana saja.

Tabel 1: Spesifikasi Nutrisi untuk Broiler hasil penetasan - Target Berat Hidup  $\leq 2.0$  kg ( $\leq 4.4$  lb).

		STARTER	GROWER	FINISHER
<b>Pemberian Pakan Berdasarkan Usia</b>	<b>hari</b>	<b>0-10</b>	<b>11-24</b>	<b>25-dipasarkan</b>
<b>Energi per kg</b>	kcal	2975	3050	3100
	MJ	12.4	12.8	13.0
<b>Energi per lb</b>	kcal	1349	1383	1406
<b>ASAM AMINO TECERNA<sup>1</sup></b>				
<b>Lisina</b>	%	<b>1.32</b>	<b>1.18</b>	<b>1.08</b>
Metionina + Sistina	%	1.00	0.92	0.86
Metionina	%	0.55	0.51	0.48
Treonina	%	0.88	0.79	0.72
Valina	%	1.00	0.91	0.84
Isoleusina	%	0.88	0.80	0.75
Arginina	%	1.40	1.27	1.17
Triptofan	%	0.21	0.19	0.17
Leusina	%	1.45	1.30	1.19
<b>Protein Kasar<sup>2</sup></b>	%	<b>23.0</b>	<b>21.5</b>	<b>19.5</b>
<b>MINERAL</b>				
Kalsium Total	%	0.95	0.75	0.65
Fosfor yang Tersedia	%	0.50	0.42	0.36
Magnesium	%	0.05-0.30	0.05-0.30	0.05-0.30
Natrium	%	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23
Klorida	%	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23
Kalium	%	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90
<b>TAMBAHAN MINERAL KELUMIT PER KG</b>				
Tembaga	mg	16	16	16
Yodium	mg	1.25	1.25	1.25
Besi	mg	20	20	20
Mangan	mg	120	120	120
Selenium	mg	0.30	0.30	0.30
Seng	mg	120	120	120
<b>TAMBAHAN VITAMIN PER KG</b>				
Vitamin A	IU	13000	11000	10000
Vitamin D <sub>3</sub>	IU	5000	4500	4000
Vitamin E	IU	80	65	55
Vitamin K (Menadion)	mg	4.0	3.6	3.2
Tiamin (B <sub>1</sub> )	mg	5	4	3
Riboflavin (B <sub>2</sub> )	mg	9	8	7
Niasin	mg	70	65	50
Asam Pantotenat	mg	25	20	15
Piridoksin (B <sub>6</sub> )	mg	5	4	3
Biotin	mg	0.35	0.28	0.22
Asam Folat	mg	2.5	2.0	1.8
Vitamin B <sub>12</sub>	mg	0.02	0.018	0.016
<b>SPESIFIKASI MINIMUM</b>				
Kolin per kg	mg	1700	1600	1500
Asam Linoleat	%	1.25	1.20	1.00

<sup>1</sup> Untuk mencapai level asam amino pada daftar, gunakan cara baik dengan pemberian pakan mengandung asam amino atau menu yang lebih kompleks.

<sup>2</sup> Racikan harus bertujuan untuk mendapatkan profil asam amino yang cukup. Level protein kasar ini bukan sesuatu yang harus tetapi level yang mungkin dicapai dalam menu pakan berbasis jagung/gandum dan kacang hijau dan memastikan fungsi asam amino non esensial.

*CATATAN: Spesifikasi pakan ini digunakan hanya sebagai panduan saja. Modifikasi mungkin diperlukan untuk kondisi, aturan dan pasar setempat. Penarikan pakan harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan setempat tentang waktu penarikan obat dan dapat dibuat untuk standar yang sama sebagai pakan akhir yang ada di daftar di atas.*

Tabel 2: Spesifikasi Nutrisi untuk Broiler hasil penetasan - Target Berat Hidup 2.0 - 3.5 kg (4.4 - 7.7 lb).

		STARTER	GROWER	FINISHER 1	FINISHER 2
<b>Pemberian Pakan Berdasarkan Usia</b>	<b>hari</b>	<b>0-10</b>	<b>11-24</b>	<b>25-39</b>	<b>40-dipasarkan</b>
<b>Energi per kg</b>	kkal	2975	3050	3100	3125
	MJ	12.4	12.8	13.0	13.0
<b>Energi per lb</b>	kkal	1349	1383	1406	1406
<b>ASAM AMINO TECERNA<sup>1</sup></b>					
<b>Lisina</b>	%	<b>1.32</b>	<b>1.18</b>	<b>1.08</b>	<b>1.02</b>
Metionina + Sistina	%	1.00	0.92	0.86	0.82
Metionina	%	0.55	0.51	0.48	0.45
Treonina	%	0.88	0.79	0.72	0.68
Valina	%	1.00	0.91	0.84	0.80
Isoleusina	%	0.88	0.80	0.75	0.70
Arginina	%	1.40	1.27	1.17	1.12
Triptofan	%	0.21	0.19	0.17	0.16
Leusina	%	1.45	1.30	1.19	1.12
<b>Protein Kasar<sup>2</sup></b>	%	<b>23.0</b>	<b>21.5</b>	<b>19.5</b>	<b>18.0</b>
<b>MINERAL</b>					
Kalsium Total	%	0.95	0.75	0.65	0.60
Fosfor yang Tersedia	%	0.50	0.42	0.36	0.34
Magnesium	%	0.05-0.30	0.05-0.30	0.05-0.30	0.05-0.30
Natrium	%	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23
Klorida	%	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23
Kalium	%	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90
<b>TAMBAHAN MINERAL KELUMIT PER KG</b>					
Tembaga	mg	16	16	16	16
Yodium	mg	1.25	1.25	1.25	1.25
Besi	mg	20	20	20	20
Mangan	mg	120	120	120	120
Selenium	mg	0.30	0.30	0.30	0.30
Seng	mg	120	120	120	120
<b>TAMBAHAN VITAMIN PER KG</b>					
Vitamin A	IU	13000	11000	10000	10000
Vitamin D <sub>3</sub>	IU	5000	4500	4000	4000
Vitamin E	IU	80	65	55	55
Vitamin K (Menadion)	mg	4.0	3.6	3.2	3.2
Tiamin (B <sub>1</sub> )	mg	5	4	3	3
Riboflavin (B <sub>2</sub> )	mg	9	8	7	7
Niasin	mg	70	65	50	50
Asam Pantotenat	mg	25	20	15	15
Piridoksin (B <sub>6</sub> )	mg	5	4	3	3
Biotin	mg	0.35	0.28	0.22	0.22
Asam Folat	mg	2.5	2.0	1.8	1.8
Vitamin B <sub>12</sub>	mg	0.02	0.018	0.016	0.016
<b>SPESIFIKASI MINIMUM</b>					
Kolin per kg	mg	1700	1600	1500	1450
Asam Linoleat	%	1.25	1.20	1.00	1.00

<sup>1</sup> Untuk mencapai level asam amino pada daftar, gunakan cara baik dengan pemberian pakan mengandung asam amino atau menu yang lebih kompleks.

<sup>2</sup> Racikan harus bertujuan untuk mendapatkan profil asam amino yang cukup. Level protein kasar ini bukan sesuatu yang harus tetapi level yang mungkin dicapai dalam menu pakan berbasis jagung/gandum dan kacang hijau dan memastikan fungsi asam amino non esensial.

CATATAN: Spesifikasi pakan ini digunakan hanya sebagai panduan saja. Modifikasi mungkin diperlukan untuk kondisi, aturan dan pasar setempat. Penarikan pakan harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan setempat tentang waktu penarikan obat dan dapat dibuat untuk standar yang sama sebagai pakan akhir yang ada di daftar di atas.

**Tabel 3:** Spesifikasi Nutrisi untuk Broiler hasil penetasan - Target Berat Hidup > 3.5 kg (> 7.7 lb).

		STARTER	GROWER	FINISHER 1	FINISHER 2	FINISHER 3
<b>Pemberian Pakan Berdasarkan Usia</b>	<b>hari</b>	<b>0-10</b>	<b>11-24</b>	<b>25-39</b>	<b>40-51</b>	<b>52-dipasarkan</b>
<b>Energi per kg</b>	kcal	2975	3050	3100	3125	3150
	MJ	12.4	12.8	13.0	13.1	13.2
<b>Energi per lb</b>	kcal	1349	1383	1406	1417	1429
<b>ASAM AMINO TECERNA<sup>1</sup></b>						
<b>Lisina</b>	%	<b>1.32</b>	<b>1.18</b>	<b>1.08</b>	<b>1.02</b>	<b>0.96</b>
Metionina + Sistina	%	1.00	0.92	0.86	0.82	0.77
Metionina	%	0.55	0.51	0.48	0.45	0.42
Treonina	%	0.88	0.79	0.72	0.68	0.64
Valina	%	1.00	0.91	0.84	0.80	0.77
Isoleusina	%	0.88	0.80	0.75	0.70	0.67
Arginina	%	1.40	1.27	1.17	1.12	1.08
Triptofan	%	0.21	0.19	0.17	0.16	0.15
Leusina	%	1.45	1.30	1.19	1.12	1.06
<b>Protein Kasar<sup>2</sup></b>	%	<b>23.0</b>	<b>21.5</b>	<b>19.5</b>	<b>18.0</b>	<b>17.0</b>
<b>MINERAL</b>						
Kalsium Total	%	0.95	0.75	0.65	0.60	0.55
Fosfor yang Tersedia	%	0.50	0.42	0.36	0.34	0.32
Magnesium	%	0.05-0.30	0.05-0.30	0.05-0.30	0.05-0.30	0.05-0.30
Natrium	%	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23
Klorida	%	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23	0.18-0.23
Kalium	%	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90
<b>TAMBAHAN MINERAL KELUMIT PER KG</b>						
Tembaga	mg	16	16	16	16	16
Yodium	mg	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Besi	mg	20	20	20	20	20
Mangan	mg	120	120	120	120	120
Selenium	mg	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Seng	mg	120	120	120	120	120
<b>TAMBAHAN VITAMIN PER KG</b>						
Vitamin A	IU	13000	11000	10000	10000	10000
Vitamin D <sub>3</sub>	IU	5000	4500	4000	4000	4000
Vitamin E	IU	80	65	55	55	55
Vitamin K (Menadion)	mg	4.0	3.6	3.2	3.2	3.2
Tiamin (B <sub>1</sub> )	mg	5	4	3	3	3
Riboflavin (B <sub>2</sub> )	mg	9	8	7	7	7
Niasin	mg	70	65	50	50	50
Asam Pantotenat	mg	25	20	15	15	15
Piridoksin (B <sub>6</sub> )	mg	5	4	3	3	3
Biotin	mg	0.35	0.28	0.22	0.22	0.22
Asam Folat	mg	2.5	2.0	1.8	1.8	1.8
Vitamin B <sub>12</sub>	mg	0.02	0.018	0.016	0.016	0.016
<b>SPESIFIKASI MINIMUM</b>						
Kolin per kg	mg	1700	1600	1500	1450	1450
Asam Linoleat	%	1.25	1.20	1.00	1.00	1.00

<sup>1</sup> Untuk mencapai level asam amino pada daftar, gunakan cara baik dengan pemberian pakan mengandung asam amino atau menu yang lebih kompleks.

<sup>2</sup> Racikan harus bertujuan untuk mendapatkan profil asam amino yang cukup. Level protein kasar ini bukan sesuatu yang harus tetapi level yang mungkin dicapai dalam menu pakan berbasis jagung/gandum dan kacang hijau dan memastikan fungsi asam amino non esensial.

*CATATAN: Spesifikasi pakan ini digunakan hanya sebagai panduan saja. Modifikasi mungkin diperlukan untuk kondisi, aturan dan pasar setempat. Penarikan pakan harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan setempat tentang waktu penarikan obat dan dapat dibuat untuk standar yang sama sebagai pakan akhir yang ada di daftar di atas.*

Lampiran 1: Rasio untuk profil protein yang seimbang secara optimal.

		Usia Pemberian Pakan - hari				
		0-10	11-24	25-39	40-51	> 52
Lisina	%	100	100	100	100	100
Metionina + Sistina	%	76	78	80	80	80
Metionina	%	42	43	44	44	44
Treonina	%	67	67	67	67	67
Valina	%	76	77	78	78	80
Isoleusina	%	67	68	69	69	70
Arginina	%	106	108	108	110	112
Triptofan	%	16	16	16	16	16
Leusina	%	110	110	110	110	110

CATATAN: Informasi dalam tabel diambil dari percobaan internal Aviagen dan literatur yang telah diterbitkan.











Aviagen dan logo Aviagen, dan Indian River serta logo Indian River adalah merek dagang terdaftar milik Aviagen di AS dan negara lain. Semua merek dagang atau merek lain telah didaftarkan oleh pemiliknya masing-masing.

Kebijakan Privasi: Aviagen mengumpulkan data untuk berkomunikasi dan menyediakan informasi secara efektif untuk Anda mengenai produk dan bisnis kami. Data ini dapat mencakup alamat email, nama, alamat bisnis dan nomor telepon Anda. Untuk mengetahui kebijakan privasi Aviagen yang selengkapnya, kunjungi [Aviagen.com](https://www.aviagen.com).