



PETUNJUK RONTOK BULU TANPA PEMUASAAN

Keputusan untuk ranggas didasarkan pada:

- Perkiraan biaya pakan
- Harga telur
- Selisih harga antar ukuran telur
- Biaya peremajaan ayam dara
- Nilai indukan pada akhir masa bertelur
- Kinerja kelompok unggas

Ranggas Tanpa Puasa

- Ayam petelur Hy-Line akan berkinerja sangat baik setelah istirahat.
- Usia maksimum untuk ranggas biasanya antara usia 65-75 minggu.
- Ranggas paksa (forced molting) dapat memperpanjang usia produktif kelompok unggas dengan meningkatkan laju bertelur, kualitas cangkang, dan ketinggian albumen.
- Kinerja pasca ranggas akan lebih rendah dari nilai terbaik sebelum ranggas.
- Ukuran telur pada dasarnya tidak terpengaruh dan akan terus meningkat setelah produksi telur dimulai lagi.
- Akses bebas ke air minum setiap saat.

Program Ranggas Tanpa Puasa

HARI RANG-GAS	CAHAYA (jam per hari)	JENIS PAKAN	MODIFIKASI PAKAN ¹	ASUPAN PAKAN ² (gr/hari per ekor)	SUHU KANDANG ³ (°C)	KETERANGAN
-7 sampai -5	16	Pakan Ayam Petelur	CaCO ₃ partikel halus	Pemberian pakan penuh	24-25	Pakan CaCO ₃ partikel halus: Ambil CaCO ₃ ukuran partikel besar dan ganti dengan CaCO ₃ partikel halus (dengan diameter kurang dari 2 mm). JANGAN mengubah persentase kalsium pada pakan ayam yang sedang bertelur.
-4 sampai -1	24	Pakan Ayam Petelur	CaCO ₃ partikel halus, tanpa tambahan garam (NaCl)	Pemberian pakan penuh	24-25	
0-6	6-8 ⁴	Pakan ranggas ⁵	CaCO ₃ partikel halus	54-64	27-28	Suhu kandang yang lebih tinggi akan mengurangi asupan pakan dan mempermudah pengurangan berat badan sampai berat target 18 minggu (ayam petelur coklat tidak boleh kehilangan lebih dari 21-22% dari berat badan sebelum ranggas).
7-17	6-8	Pakan ranggas	—	54-64	27-28	Pertahankan berat badan.
18-19	12 atau 16 ⁶	Pakan Ayam Petelur ⁷	Campuran CaCO ₃ partikel halus dan kasar seperti pada pakan ayam petelur normal	64-73	27-28	Batasi asupan pakan untuk menghindari unggas yang kegemukan.
20-21	16 ⁶	Pakan Ayam Petelur ⁷	—	Pemberian pakan penuh	26-27	Kurangi suhu kandang jika diperlukan untuk meningkatkan asupan pakan.
22-24	16	Pakan Ayam Petelur ⁷	—	Pemberian pakan penuh ⁷	24-25	Kurangi suhu lingkungan sampai "normal!"

¹ Tambahkan produk probiotik atau karbohidrat kompleks (misalnya, mannan-oligo-sakarida; MOS) sebesar 0,5 kg per ton pakan jadi pada semua tahapan program ranggas.

² Asupan pakan tergantung pada suhu kandang. Suhu lebih rendah (lebih dingin) memerlukan lebih banyak pakan.

³ Pantau kualitas udara di dalam kandang. Suhu kandang yang disarankan mungkin tidak dapat dicapai pada cuaca dingin.

⁴ Atur pencahayaan 8 jam atau atur lamanya pencahayaan alami pada kandang buka samping. Biasanya tidak perlu mengubah intensitas cahaya.

⁵ Pakan untuk Masa Ranggas mengandung banyak serat (berenergi rendah) dan tidak mengandung natrium (Na) tambahan (contoh, tidak ada tambahan NaCl atau NaHCO₃).

⁶ Cahaya akan merangsang unggas untuk bereproduksi dengan meningkatkan lamanya pencahayaan sampai jumlah pencahayaan yang diberikan sebelum ranggas (contoh, 15 atau 16 jam). Peningkatan lamanya pencahayaan dapat dilakukan dalam satu hari (contoh, dari 8 jam sampai 16 jam dalam satu hari) atau dalam dua minggu secara bertahap (contoh, dari 8 sampai 12 jam dan kemudian 12-16 jam). Pantau dan kendalikan asupan pakan untuk beberapa hari pertama setelah stimulasi cahaya untuk menghindari kegemukan saat unggas kembali bertelur (yang akan meningkatkan berat telur secara signifikan pada siklus kedua).

⁷ Sesuai rekomendasi nutrisi pasca ranggas.

- Kadar natrium tinggi dalam air minum (misal 100 ppm atau lebih) dapat berpengaruh buruk terhadap ranggas tanpa puasa.
- Mengurangi berat badan sampai berat badan 18 minggu (sekitar 21-22% pengurangan) akan menghasilkan kinerja terbaik pasca-ranggas.
- Produksi telur tertinggi pasca ranggas tercapai setelah penghentian produksi telur total yang berlangsung selama minimal 2 minggu.
- Tujuannya adalah untuk mempertahankan berat badan 18 minggu (1,47-1,57 kg) selama waktu istirahat.
- Setelah penurunan berat badan awal, berat badan dapat dipertahankan agar tetap stabil dengan mengkombinasikan penyesuaian jumlah pemberian pakan per hari dan/atau peralihan ke pola pakan berenergi lebih tinggi (jenis indukan petelur).
- Pantau berat badan kelompok unggas selama proses ranggas.
- Data berat badan harus dikumpulkan dua kali per minggu dari kandang yang sama setiap saat.
- Kandang sebaiknya dipilih dari tingkatan bawah, tengah dan atas; semua baris; dan dari depan, tengah dan ujung kandang.

Rekomendasi Pakan Ranggas

NUTRISI	KONSENTRASI YANG DIREKOMENDASIKAN
Energi termetabolisme ¹ , kcal/kg	2205–2800
Energi termetabolisme ¹ , MJ/kg	9,32–11,72
Asam Amino Standar yang Bisa Dicerna Ileum / Total Asam Amino²	
Lisin, %	0,30 / 0,33
Metionin, %	0,15 / 0,16
Metionin + sistein, %	0,32 / 0,36
Treonin, %	0,18 / 0,21
Triptofan, %	0,10 / 0,12
Arginin, %	0,38 / 0,41
Isoleusin, %	0,18 / 0,20
Valin, %	0,23 / 0,26
Protein kasar ³ , %	8,50
Kalsium ⁴ , %	1,3–2,0
Fosfor (tersedia), %	0,25
Natrium ⁵ , %	0,03
Klorida, %	0,03

¹ Rentang energi yang direkomendasikan didasarkan pada nilai energi bahan baku yang ditunjukkan pada tabel di belakang panduan ini. Penting untuk menyesuaikan kadar target energi pakan berdasarkan sistem energi yang berlaku pada matriks bahan baku.

² Rekomendasi untuk Total Asam Amino hanya cocok untuk pakan jagung dan kedelai. Bila pakan menggunakan bahan-bahan lain, rekomendasi untuk Standardized Ileal Digestible Amino Acids/ Asam Amino Standar yang Bisa Dicerna Ileum harus diikuti.

³ Pakan harus selalu diformulasikan untuk memberikan asupan asam amino yang dibutuhkan. Kadar Protein Kasar dalam pakan akan bervariasi tergantung bahan baku yang digunakan. Nilai Protein Kasar yang diberikan di sini hanya nilai perkiraan saja.

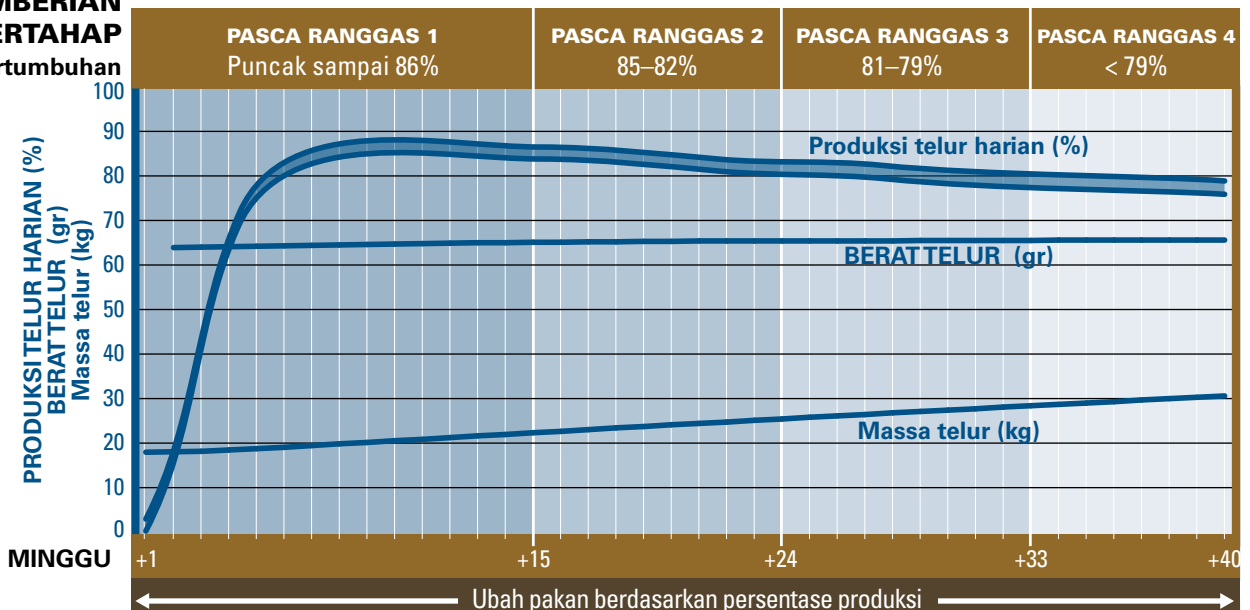
⁴ Ukuran partikel kalsium karbonat harus kurang dari 2 mm.

⁵ Kandungan natrium dalam Pakan Ranggas tidak boleh melebihi 0.035%.

Rekomendasi Nutrisi Pasca Rangsang: Hy-Line Brown¹

PEMBERIAN PAKAN BERTAHAP

Pertumbuhan



NUTRISI

KONSENTRASI YANG DIREKOMENDASIKAN

	PASCA RANGGAS 1	PASCA RANGGAS 2	PASCA RANGGAS 3	PASCA RANGGAS 4
Energi termetabolisme ² , kcal/ekor/hari	310-320	310-320	310-320	300-310
Energi termetabolisme ² , MJ/ekor/hari	1,30-1,34	1,30-1,34	1,30-1,34	1,30-1,34
Asam Amino Standar yang Bisa Dicerna Ileum / Total Asam Amino ³				
Lisin, mg/hari	779 / 853	760 / 832	741 / 811	722 / 791
Metionin, mg/hari	390 / 419	380 / 409	371 / 398	361 / 388
Metionin + sistein, mg/hari	709 / 800	692 / 780	674 / 761	657 / 741
Treonin, mg/hari	545 / 642	532 / 626	519 / 610	505 / 595
Triptofan, mg/hari	163 / 195	159 / 190	155 / 186	151 / 181
Arginin, mg/hari	810 / 871	790 / 850	770 / 828	751 / 807
Isoleusin, mg/hari	623 / 670	608 / 654	593 / 637	578 / 621
Valin, mg/hari	686 / 756	669 / 738	652 / 719	635 / 701
Protein kasar ⁴ , gr/hari	16,75	16,50	15,75	15,25
Natrium, mg/hari	180	180	180	180
Klorida, mg/hari	180	180	180	180
Asam linoleat (C18:2 n-6), gr/hari	2,00	1,80	1,60	1,50
Kolin, mg/hari	130	130	130	130

REKOMENDASI DIET KALSIMUM DAN FOSFOR DIET PASCA RANGGAS PERUBAHAN BERDASARKAN UMUR

	Minggu +1-15	Minggu +16-24	Minggu +25-33	Minggu +33-40
Kalsium ⁵ , gr/hari	4,60	4,80	5,00	5,10
Fosfor (tersedia) ⁶ , mg/hari	461	420	400	380
Ukuran partikel kalsium (halus:kasar)	35% : 65%	30% : 70%	25% : 75%	25% : 75%

¹ Protein kasar, metionin + sistin, lemak, asam linoleat, dan / atau energi dapat diganti untuk mengoptimalkan ukuran telur.

² Suhu lingkungan sangat berpengaruh pada kebutuhan nutrisi pakan. Setiap perubahan suhu naik ataupun turun 0.5°C dari 22°C, maka nutrisi pada pakan perlu ditambahkan 2 kcal/ekor/hari.

³ Rekomendasi untuk Total Asam Amino hanya cocok untuk pakan jagung dan kedelai. Bila pakan menggunakan bahan-bahan lain, rekomendasi untuk Standardized Ileal Digestible Amino Acids/ Asam Amino Standar yang Bisa Dicerna Ileum harus diikuti.

⁴ Pakan harus selalu diformulasikan untuk memberikan asupan asam amino yang dibutuhkan. Kadar Protein kasar dalam pakan akan bervariasi tergantung bahan baku yang digunakan. Nilai Protein Kasar yang diberikan di sini hanya nilai perkiraan saja.

⁵ 65% kalsium karbonat harus berukuran partikel 2-4 mm.

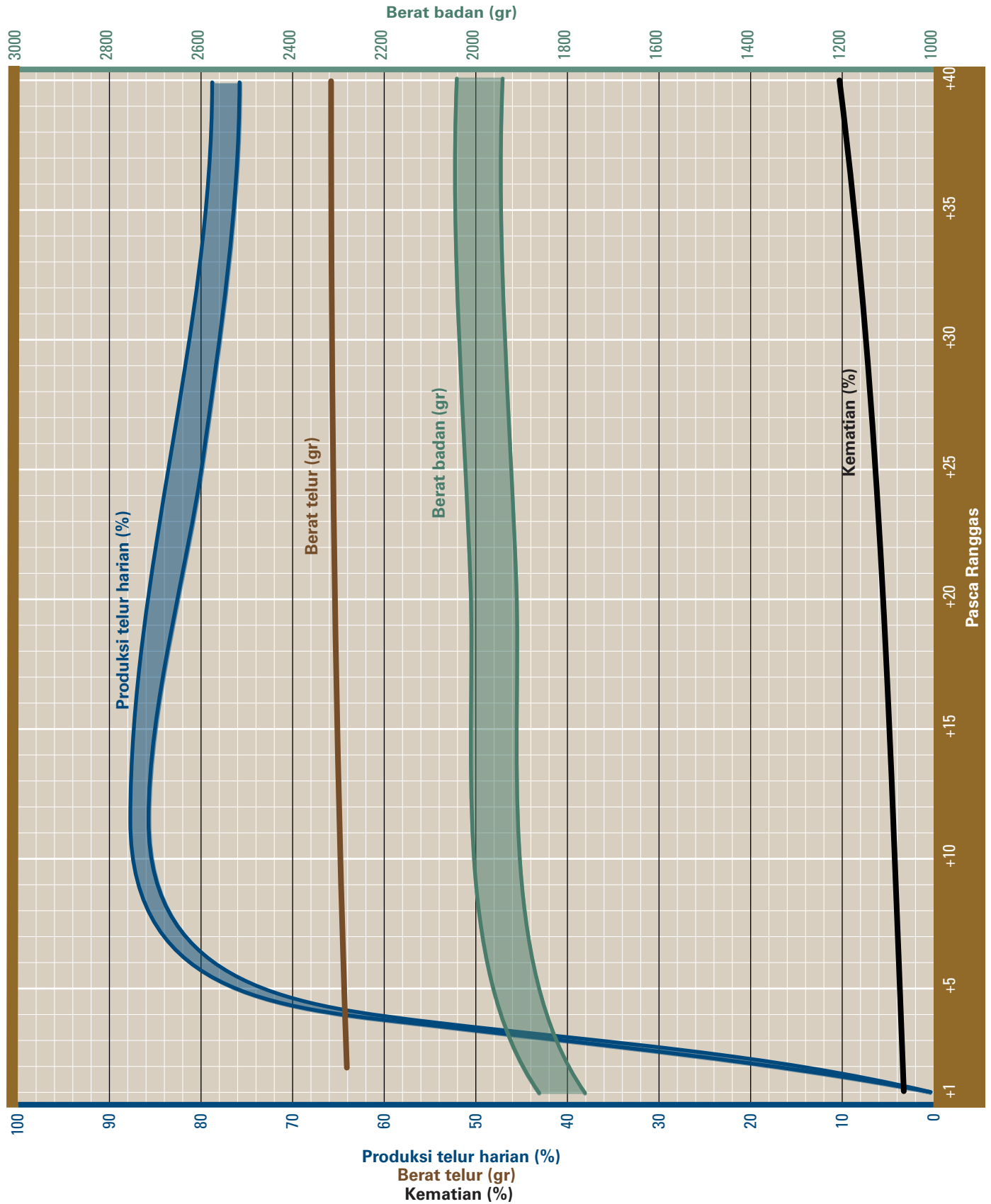
⁶ Bila sistem fosfor lain digunakan, pakan harus mengandung kadar minimum fosfor tersedia yang rekomendasikan.

Standar Kinerja Pasca Rangsas: Hy-Line Brown

PASCA RANGSAS (minggu)	% PRODUKSI TELUR Saat ini	PRODUKSI TELUR HARIAN Kumulatif	HEN-HOUSED EGGS Kumulatif	KEMATIAN Kumulatif (%)	BERAT BADAN (kg)	KONSUMSI PAKAN (gr / hari per ekor)	MASSA TELUR PER HEN-HOUSED Kumulatif (kg)	BERATTELUR RATA-RATA* (gr / telur)
+1	0 – 0	299,2 – 309,4	294,1 – 304,2	4,1	1,77 – 1,87	64,0 – 95,0	18,0	–
+2	12 – 15	300,0 – 310,4	294,9 – 305,2	4,2	1,81 – 1,91	85,0 – 95,0	18,1	64,0
+3	38 – 41	302,7 – 313,3	297,4 – 307,9	4,3	1,85 – 1,95	90,0 – 100,0	18,2	64,1
+4	62 – 65	307,0 – 317,8	301,6 – 312,3	4,4	1,86 – 1,96	95,0 – 105,0	18,5	64,2
+5	76 – 79	312,3 – 323,4	306,7 – 317,6	4,5	1,87 – 1,97	100,0 – 110,0	18,8	64,3
+6	80 – 83	317,9 – 329,2	312,0 – 323,1	4,6	1,88 – 1,98	103,0 – 113,0	19,2	64,4
+7	82 – 85	323,7 – 335,1	317,5 – 328,8	4,7	1,88 – 1,98	104,0 – 114,0	19,5	64,5
+8	85 – 87	329,6 – 341,2	323,1 – 334,6	4,9	1,88 – 1,98	105,0 – 115,0	19,9	64,6
+9	85 – 87	335,6 – 347,3	328,8 – 340,4	5,0	1,88 – 1,98	106,0 – 116,0	20,2	64,7
+10	85 – 87	341,5 – 353,4	334,4 – 346,1	5,1	1,89 – 1,99	107,0 – 117,0	20,6	64,8
+11	86 – 88	347,5 – 359,6	340,1 – 352,0	5,2	1,89 – 1,99	107,0 – 117,0	21,0	64,9
+12	86 – 88	353,5 – 365,7	345,8 – 357,8	5,4	1,90 – 2,00	108,0 – 118,0	21,3	65,0
+13	85 – 87	359,5 – 371,8	351,5 – 363,6	5,5	1,90 – 2,00	108,0 – 118,0	21,7	65,1
+14	85 – 87	365,4 – 377,9	357,1 – 369,3	5,7	1,90 – 2,00	109,0 – 119,0	22,1	65,1
+15	84 – 87	371,3 – 384,0	362,6 – 375,0	5,8	1,91 – 2,01	109,0 – 119,0	22,4	65,2
+16	84 – 87	377,2 – 390,1	368,1 – 380,8	6,0	1,91 – 2,01	110,0 – 120,0	22,8	65,2
+17	83 – 86	383,0 – 396,1	373,6 – 386,4	6,1	1,91 – 2,01	110,0 – 120,0	23,2	65,3
+18	83 – 86	388,8 – 402,1	379,0 – 392,1	6,3	1,91 – 2,01	110,0 – 120,0	23,5	65,3
+19	83 – 86	394,6 – 408,1	384,5 – 397,7	6,4	1,91 – 2,01	110,0 – 120,0	23,9	65,4
+20	82 – 85	400,4 – 414,1	389,8 – 403,3	6,6	1,92 – 2,02	110,0 – 120,0	24,2	65,4
+21	82 – 85	406,1 – 420,0	395,2 – 408,8	6,8	1,92 – 2,02	110,0 – 120,0	24,6	65,5
+22	81 – 84	411,8 – 425,9	400,5 – 414,3	6,9	1,92 – 2,02	111,0 – 121,0	24,9	65,5
+23	81 – 84	417,5 – 431,8	405,7 – 419,7	7,1	1,92 – 2,02	111,0 – 121,0	25,3	65,5
+24	81 – 84	423,1 – 437,7	411,0 – 425,2	7,3	1,92 – 2,02	111,0 – 121,0	25,6	65,5
+25	80 – 83	428,7 – 443,5	416,2 – 430,6	7,4	1,92 – 2,02	110,0 – 120,0	25,9	65,5
+26	80 – 83	434,3 – 449,3	421,4 – 435,9	7,6	1,93 – 2,03	110,0 – 120,0	26,3	65,5
+27	80 – 83	439,9 – 455,1	426,5 – 441,3	7,8	1,93 – 2,03	110,0 – 120,0	26,6	65,5
+28	79 – 82	445,5 – 460,8	431,6 – 446,6	7,9	1,93 – 2,03	109,0 – 119,0	26,9	65,5
+29	79 – 82	451,0 – 466,6	436,7 – 451,9	8,1	1,93 – 2,03	109,0 – 119,0	27,3	65,6
+30	79 – 82	456,5 – 472,3	441,8 – 457,1	8,3	1,93 – 2,03	109,0 – 119,0	27,6	65,6
+31	78 – 81	462,0 – 478,0	446,8 – 462,3	8,5	1,93 – 2,03	108,0 – 118,0	27,9	65,6
+32	78 – 81	467,4 – 483,7	451,7 – 467,5	8,7	1,94 – 2,03	108,0 – 118,0	28,3	65,6
+33	78 – 81	472,9 – 489,3	456,7 – 472,7	8,9	1,94 – 2,03	107,0 – 117,0	28,6	65,6
+34	77 – 80	478,3 – 494,9	461,6 – 477,7	9,1	1,94 – 2,03	107,0 – 117,0	28,9	65,7
+35	77 – 80	483,7 – 500,5	466,5 – 482,8	9,3	1,94 – 2,03	106,0 – 116,0	29,2	65,7
+36	77 – 80	489,1 – 506,1	471,4 – 487,9	9,5	1,94 – 2,03	106,0 – 116,0	29,6	65,7
+37	76 – 79	494,4 – 511,7	476,2 – 492,9	9,7	1,94 – 2,04	105,0 – 115,0	29,9	65,7
+38	76 – 79	499,7 – 517,2	481,0 – 497,9	9,9	1,95 – 2,05	105,0 – 115,0	30,2	65,7
+39	76 – 79	505,0 – 522,7	485,8 – 502,8	10,1	1,95 – 2,05	104,0 – 114,0	30,5	65,7
+40	76 – 79	510,3 – 528,3	490,5 – 507,8	10,4	1,95 – 2,05	104,0 – 114,0	30,8	65,7

* Berat telur setelah usia 40 minggu dengan asumsi pemberian pakan protein bertahap (phase feeding) untuk membatasi ukuran telur.

Grafik Standar Kinerja Pasca Ronggas: Hy-Line Brown





Hy-Line International | www.hyline.com

