

Target Pemeliharaan Ayam Petelur



Laying Periode	18 – 90 Weeks	18 – 90 Weeks
Liveability	93.2 %	95 %
Peak Percentage	95 %	96 %
Average Egg Weight	63.1 g	64.1 g
Egg Number Hen Housed	351	421
Average Feed Consumption Per Day	111 g	112 g
Body Weight (75 weeks of age)	2000 g	2005 g



Tahapan Pemeliharaan

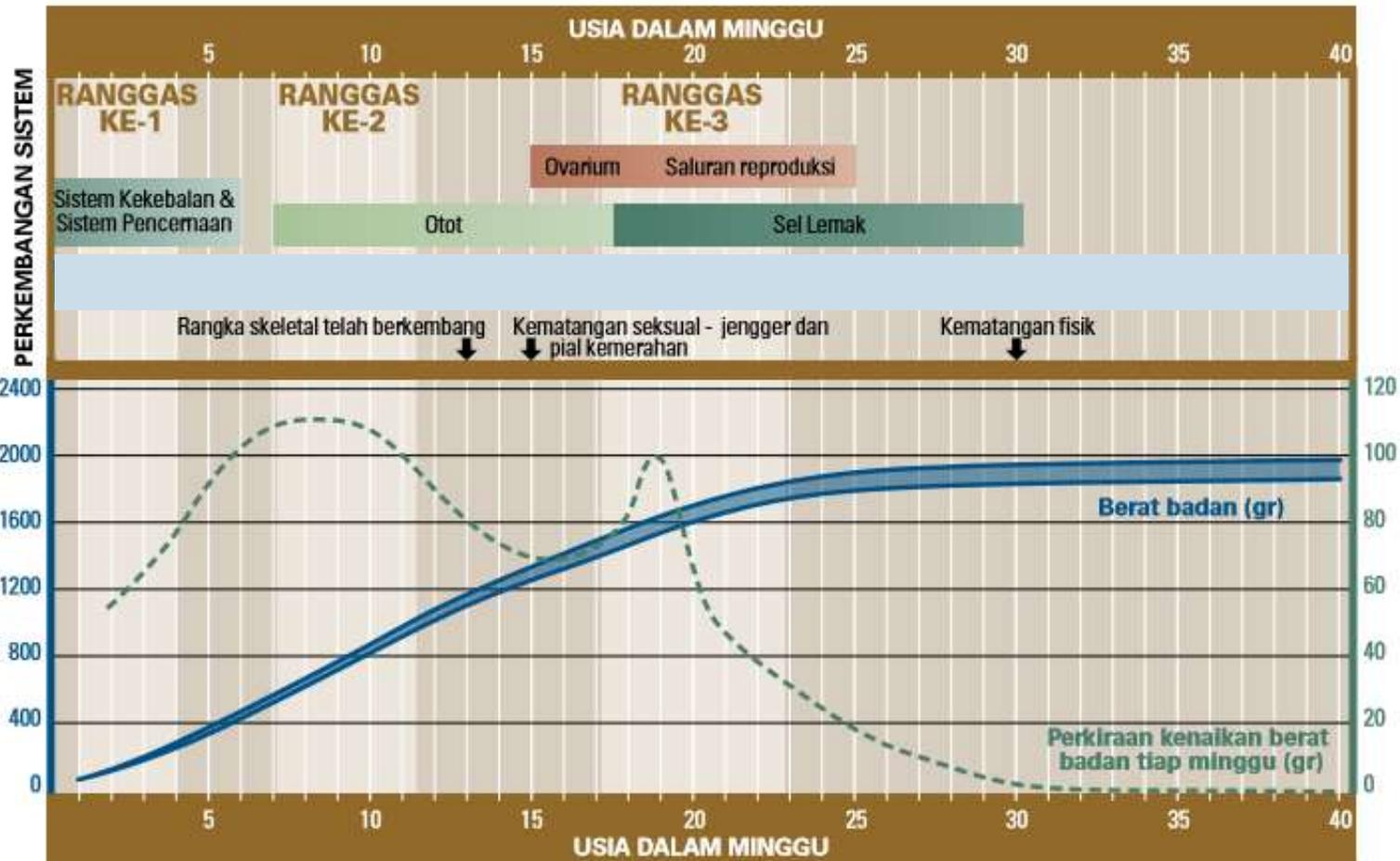
- ❖ Masa Indukan (Brooding)
- ❖ Masa Pertumbuhan (Growing)
- ❖ Masa Produksi (Laying)

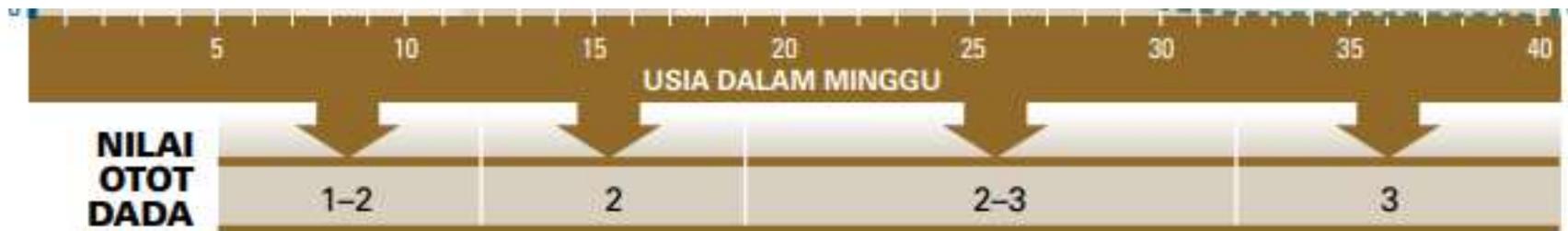


Masa indukan (Brooding)

Target masa Pertumbuhan

- ❖ Pertumbuhan Organ pencernaan Dan pernafasan
- ❖ Sehat dan tingkat kematian rendah
- ❖ Body weight dan Keseragaman baik : > 85%
- ❖ Tumbuh dengan baik
- ❖ Derajat kekebalan (Ab) tinggi





PENILAIAN OTOT DADA



Ayam petelur dengan perkembangan otot yang baik lebih mampu mempertahankan produksi telur yang tinggi



3 Kunci Utama Fase Brooding

- ❖ Kualitas Udara
- ❖ Suhu Dan Kelembapan
- ❖ Konsumsi Pakan Dan Air Minum





Sifat indukan





Brooding

Buat ventilasi
untuk
Memberikan udara
segar





Membuat Aliran Udara





Akibat Peningkatan CO₂



Efek rumah kaca

CO₂ mendesak keberadaan O₂

Efek lanjutan akan menimbulkan:

- Hipoxia
- Lemas
- Mengantuk



Kekurangan Oksigen

- **Pertumbuhan terlambat**
- **Culling dan kematian tinggi**
- **Kerentanan terhadap penyakit**
- **Collibacillosis**

Sangat erat kaitannya dengan temperature dan pelebaran brooder

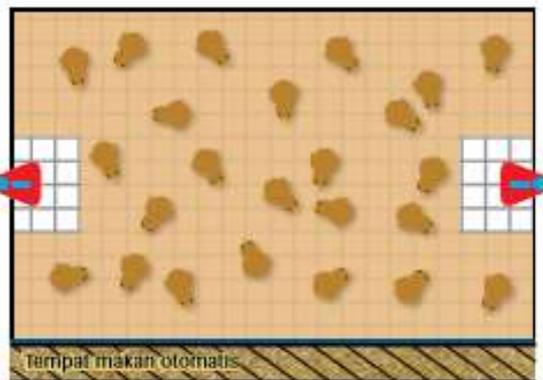
Suhu



UMUR	0-3 hari	4-7 hari	8-14 hari	15-21 hari	22-28 hari	29-35 hari	36-42 hari
Suhu Udara (Kandang)	33-36°C	30-32°C	28-30°C	26-28°C	23-26°C	21-23°C	21°C
Suhu Udara (Lantai)	35-36°C	33-35°C	31-33°C	29-31°C	26-27°C	23-25°C	21°C
Intensitas Cahaya	30-50 lux	30-50 lux	25 lux	25 lux	25 lux	5-15 lux	5-15 lux
Lamanya Pencahayaan	22 jam atau Program Berselang	21 jam atau Program Berselang	20 jam	19 jam	18 jam	17 jam	16 jam

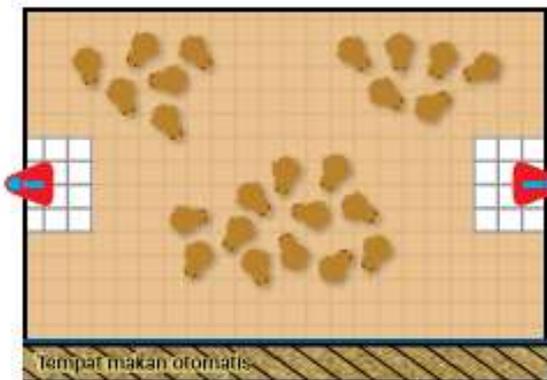


Penyebaran Ayam



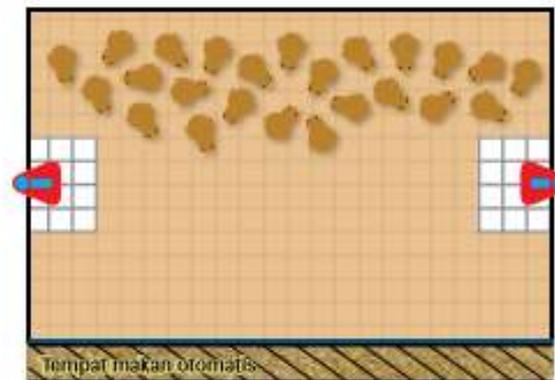
BENAR

Anak ayam tersebar merata di kandang, aktif dan bersuara



DINGIN

Anak ayam berkumpul dalam kelompok-kelompok dan terdengar tertekan/stress



VENTILASITIDAK MERATA

Anak ayam berkumpul di salah satu bagian kandang, menghindari aliran angin, suara atau distribusi cahaya yang tidak merata



Kelembaban

Kelembaban rendah

- Mengurangi kenyamanan anak ayam
- Meningkatkan dehidrasi
- Dapat mengakibatkan kotoran lengket di pantat pada anak ayam
- Dapat meningkatkan keresahan dan kemungkinan kanibalisme
- Berpengaruh buruk pada bulu penutup
- Meningkatkan debu

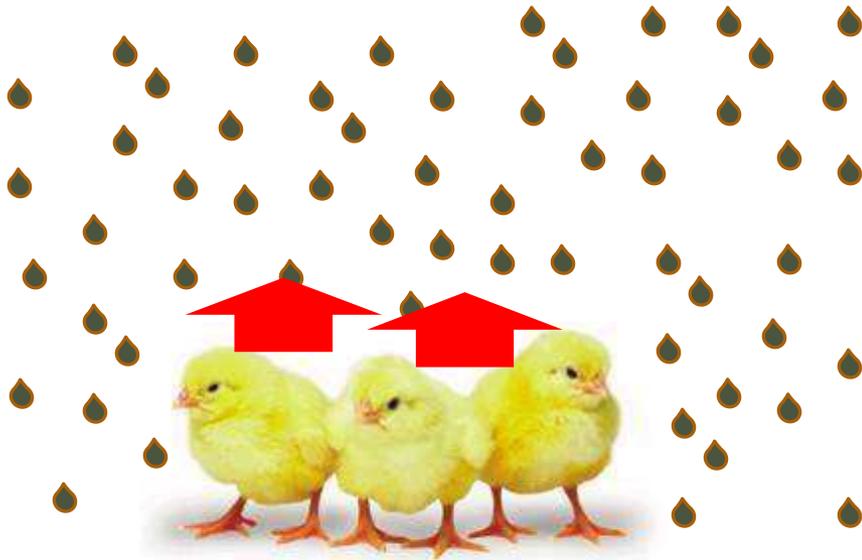
Kelembaban yang berlebihan

- Meningkatkan amonia
- Menyebabkan kualitas udara buruk



Ilustrasi Tingkat Kelembaban

KELEMBABAN TINGGI



KELEMBABAN RENDAH



PELEPASAN PANAS TUBUH AYAM SULIT

PELEPASAN PANAS TUBUH AYAM MUDAH



Contoh Simulasi Pelebaran

3 – 5
hari

6 – 8
hari

9 - 11
hari

12 >
hari

--	--	--	--



Kepadatan

Usia	Ekor/m²
Hari 1~2	40
Hari 3~7	30
Minggu ~ 2	20
Minggu 3~8	10
> Minggu 8	8



Evaluasi Brooding

ISITEMBOLOK - APAKAH ANAK AYAM MAKAN?

Beberapa jam setelah penempatan anak ayam	Anak ayam dengan pakan di tembolok		
6	75%	<i>Anak ayam dengan pakan starter di tembolok</i>	<i>Anak ayam tanpa pakan starter di tembolok</i>
12	85%		
24	100%		

Suhu perindukan yang terlalu rendah atau terlalu tinggi akan mengurangi persentase anak ayam dengan tembolok berisi.

Kondisi usus umur 2 hari



Konsumsi pakan cukup

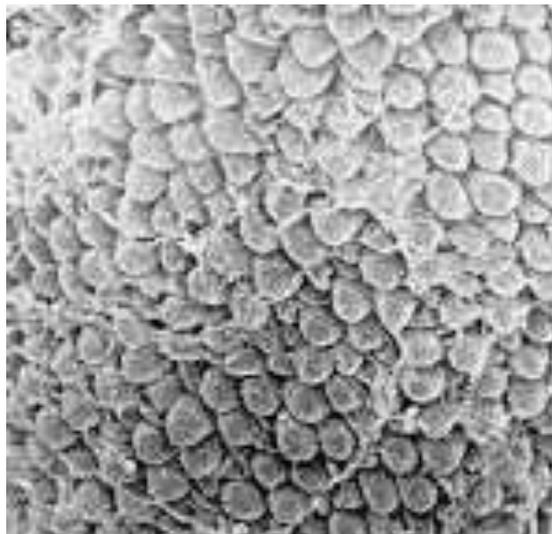
Konsumsi pakan kurang



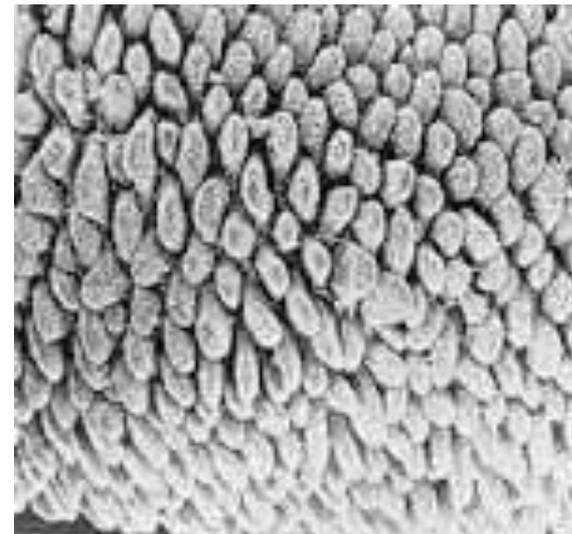
Penampang Usus



Pakan dan minum



Pakan saja



Minum saja



Kapasitas Tempat Pakan



70 – 80 Ekor



50 – 70 Ekor



80 Ekor



10 Kg (20 -25 Ekor)



7 Kg (10 -15 (Ekor)



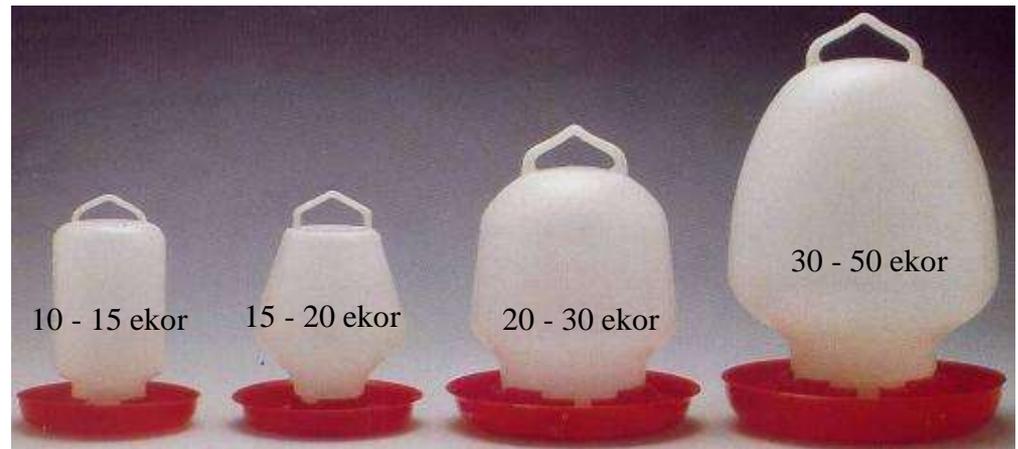
5 Kg (4 – 12 ekor)



Kapasitas Tempat Minum



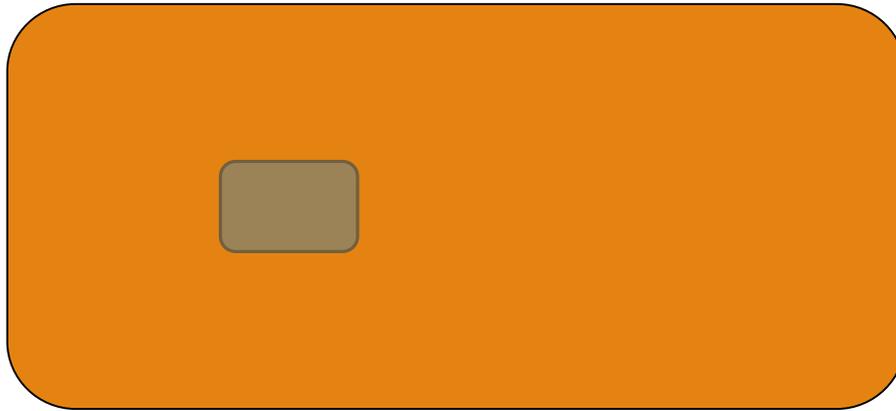
80 – 100 Ekor



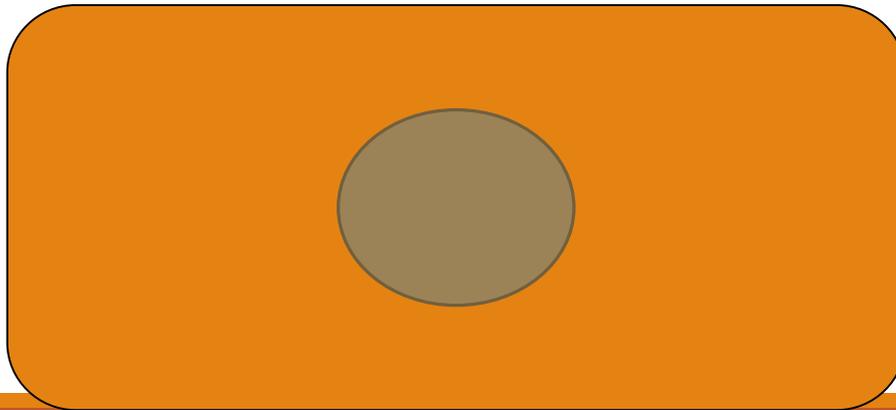


Pemanas.....

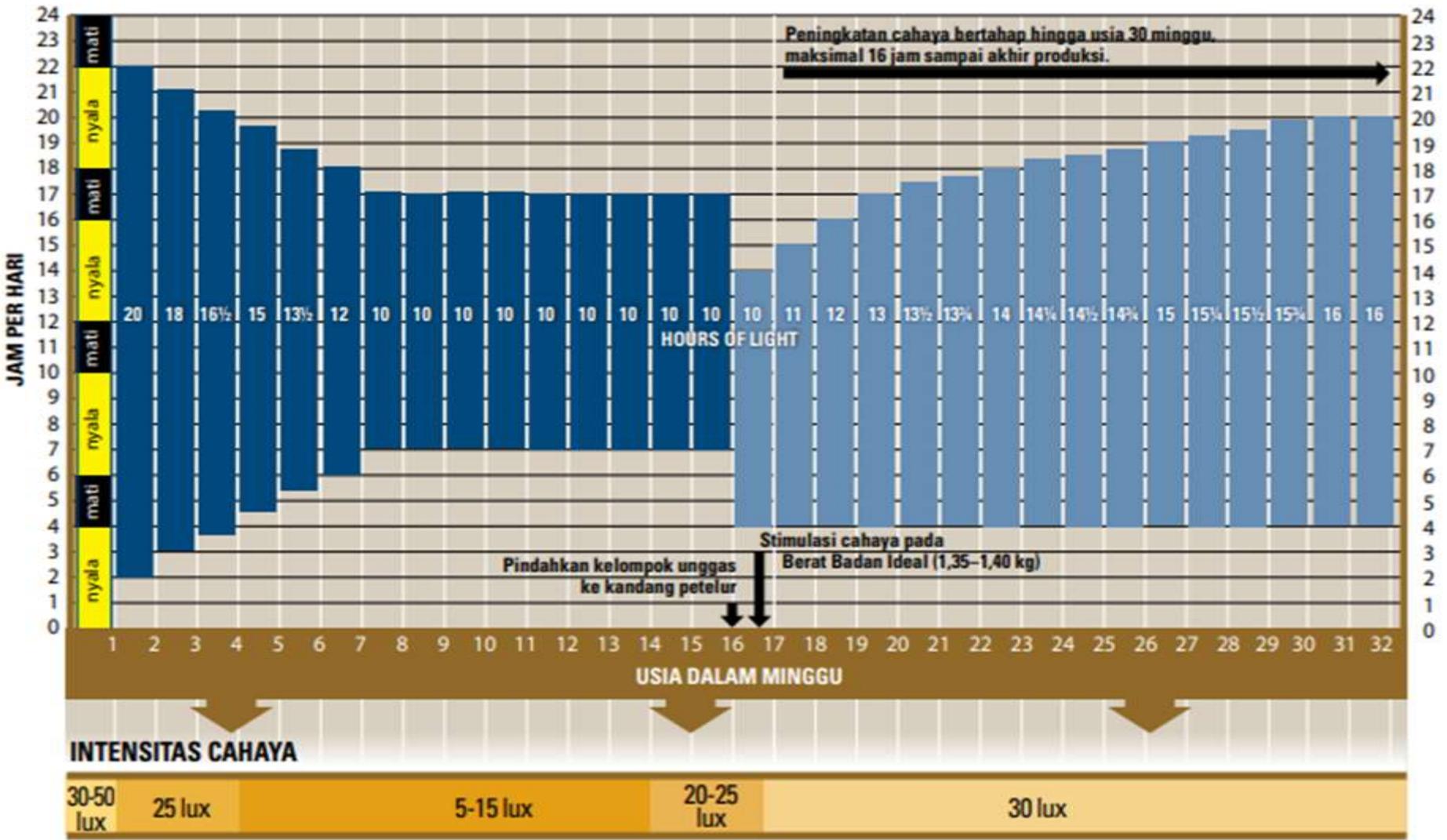
Gasolek



Semawar



Program Lighting





Evaluasi Brooding

USIA (minggu)	KEMATIAN Kumulatif (%)	BERAT BADAN (kg)	KONSUMSI PAKAN (gr / hari per ekor)	KONSUMSI PAKAN KUMULATIF (gr sampai tanggal)	KONSUMSI AIR (ml/ekor/hari)	KESERAGAMAN (Kandang)
1	0,5	0,06 – 0,07	14 – 15	98 – 105	21 – 30	>85%
2	0,7	0,12 – 0,13	17 – 21	217 – 252	26 – 42	
3	0,8	0,18 – 0,20	23 – 25	378 – 427	35 – 50	
4	0,9	0,26 – 0,27	27 – 29	567 – 630	41 – 58	>80%
5	1,0	0,35 – 0,37	34 – 36	805 – 882	51 – 72	
6	1,1	0,45 – 0,47	38 – 40	1071 – 1162	57 – 80	
7	1,2	0,54 – 0,58	41 – 43	1358 – 1463	62 – 86	>85%
8	1,2	0,65 – 0,69	45 – 47	1673 – 1792	68 – 94	
9	1,3	0,76 – 0,80	49 – 53	2016 – 2163	74 – 106	
10	1,3	0,86 – 0,92	52 – 56	2380 – 2555	78 – 112	
11	1,4	0,96 – 1,02	58 – 62	2786 – 2989	87 – 124	
12	1,5	1,05 – 1,11	62 – 66	3220 – 3451	93 – 132	>85%
13	1,6	1,13 – 1,20	67 – 71	3689 – 3948	101 – 142	
14	1,7	1,19 – 1,27	70 – 74	4179 – 4466	105 – 148	
15	1,8	1,26 – 1,34	72 – 76	4683 – 4998	108 – 152	
16	1,9	1,33 – 1,41	75 – 79	5208 – 5551	113 – 158	
17	2,0	1,40 – 1,48	78 – 82	5754 – 6125	117 – 164	>90%

Peranan Air

- ❖ Sebagai komponen terbesar penyusun tubuh dan sebagai bahan pelarut
- ❖ Ayam mampu hidup 15 hari tanpa makan namun hanya mampu bertahan 3 hari tanpa minum
- ❖ Kehilangan 10 % → dehidrasi, kehilangan 20 % → kematian
- ❖ Komposisi air

No	Organ	% air
1	Telur	70
2	Ayam	65
3	Darah	83
4	Otot	75
5	Otak	75
6	Tulang	20

Kategori Air

Air permukaan

- ❖ Adalah sumber air yang berada di atas permukaan, seperti air sungai dan danau
- ❖ Air permukaan sedapat mungkin dihindari karena tingginya tingkat pencemaran oleh limbah pabrik, pestisida dan sampah lain.

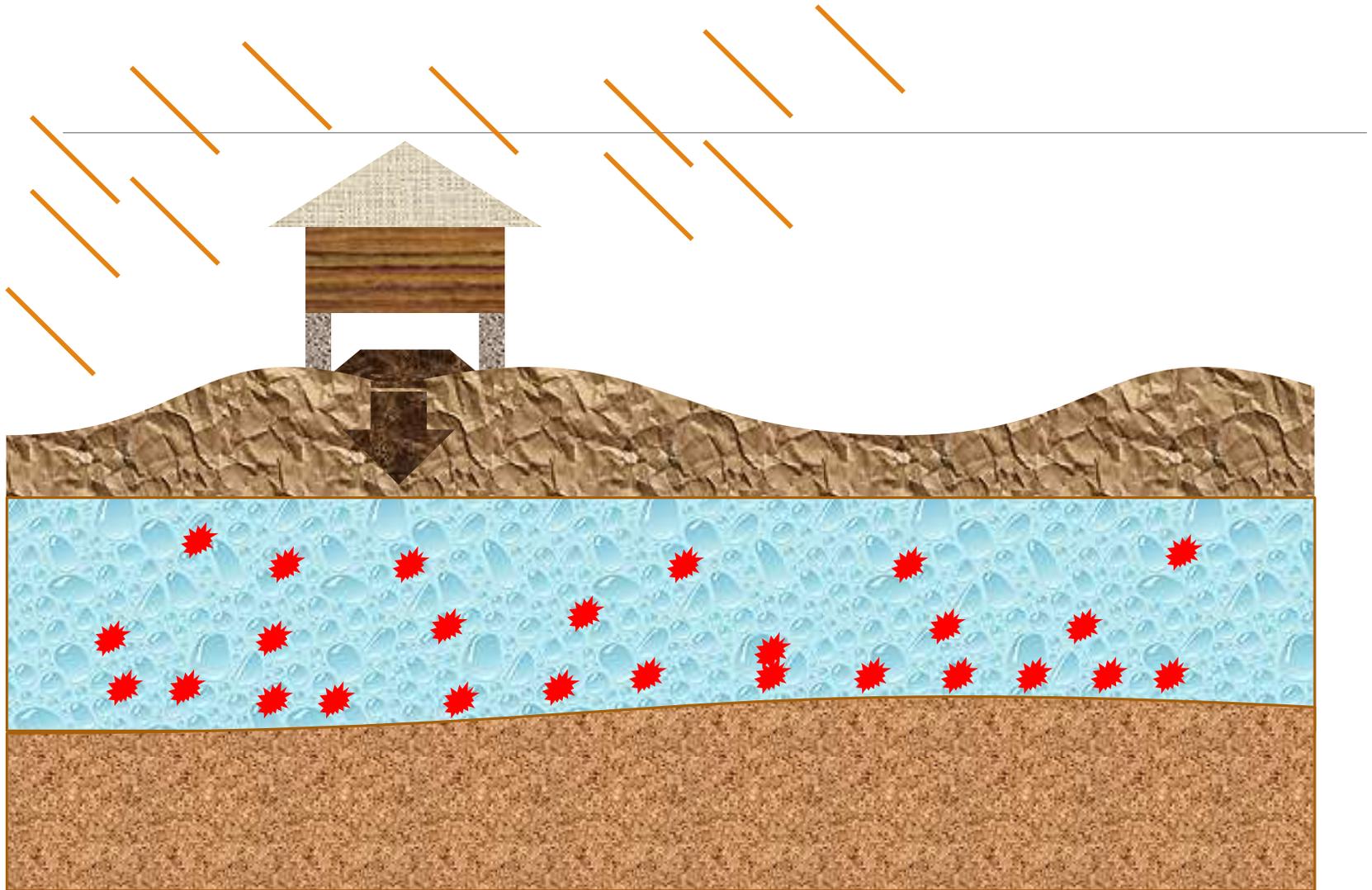
Air bawah tanah

- ❖ Perlu memperhatikan jarak dengan kandang agar terhindar dari kontaminasi *Eschericia coli*
- ❖ Perlu diendapkan dahulu untuk mengendapkan partikel – partikel yang mencemari

Air instalasi

- ❖ Biasa disebut air PDAM
- ❖ Secara kualitas sudah cukup baik, karena air sudah mengalami treatment
- ❖ Namun perlu diantisipasi biofilm yang kemungkinan bersarang di instalasi pipa, hal ini dapat menjadi tempat yang baik untuk tumbuhnya bakteri
- ❖ Harga cukup mahal untuk digunakan sebagai air minum di peternakan

Ilustrasi kualitas sumber air



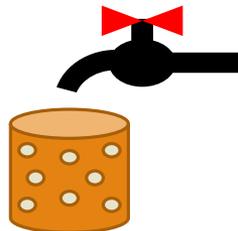
Treatment air

Fisika

- ❖ Pengendapan / penyaringan
- ❖ Pemberian tawas sebagai koagulan
- ❖ Penyaringan, mulai dari penyaringan yang sederhana hingga penyaringan yang modern

Biologi

- ❖ E coli, salmonela, psedomonas
- ❖ Treatment dengan pemberian chlorine, disinfektant dan larutan asam
- ❖ Perebusan air hingga mendidih juga bisa dilakukan sebagai treatment



Sekian,

TERIMA KASIH..

