



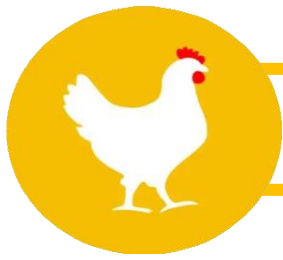
El Nino

VS

Positive pressure

OLEH :

Ir. DJOKO PRASETYO – KA REG BROILERX JATIM



Topik yang dibahas

1

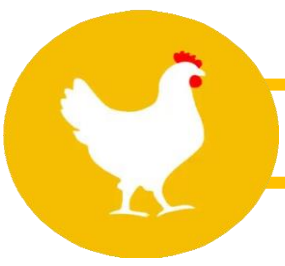
**El Nino dan
dampaknya bagi
dunia peternakan**

2

**Kandang positive
pressure dan bagian-
bagiannya**

3

**prinsip kerja
kandang positive
pressure**

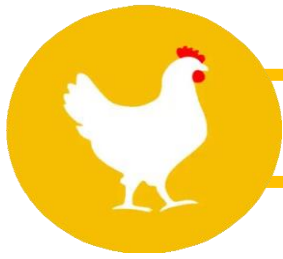


El Nino dan dampaknya bagi peternakan

- ▶ **BMKG** : “El Nino adalah fenomena pemanasan suhu muka laut di atas kondisi normalnya. Fenomena El Nino tersebut terjadi di Samudera Pasifik bagian tengah.”
- ▶ Jika suhu permukaan laut terus meningkat, maka meningkat pula potensi pertumbuhan awan di samudra pasifik tengah. Sehingga semakin berkurang curah hujan, khususnya di wilayah Indonesia

- ▶ **Sederhananya, El Nino merupakan fenomena yang memicu terjadinya kondisi kekeringan untuk wilayah Indonesia secara umum. Sehingga dapat dikatakan fenomena ini berpengaruh kuat terhadap iklim yang ada di Indonesia.**
- ▶ **ketika fenomena El Nino ini berlangsung maka akan terjadi musim kemarau yang berkepanjangan sehingga sebagian besar wilayah menjadi sangat kering jauh dari normal. Selain itu, permulaan musim hujan juga akan melambat tidak sesuai dengan waktu biasanya.**

- ▶ **Tony Unandar** : meningkatnya suhu udara juga akan berimbas pada fisiologi ayam modern. Ayam ras modern sangat peka akan hal ini. Secara performa ayam modern memang sangat tinggi produktivitasnya baik petelur dan pedaging, namun semakin peka akan perubahan lingkungan dan mudah stress akibat perubahan tersebut, termasuk dengan adanya fenomena El Nino.
- ▶ Bagi ayam kenaikan suhu dapat mengakibatkan *heat stress* yang dapat menurunkan performa : **lambat tumbuh, rentan penyakit, kematian masal**



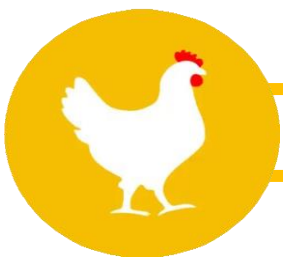
Dampak El Nino

- ❑ Musim kering / kemarau yang cukup ekstrem : musim hujan akan mundur
- ❑ Sumber air pada kering : air sangat vital bagi makhluk hidup
- ❑ Terjadinya kebakaran hutan
- ❑ Pada pertanian, terjadinya gagal panen → sawah kekeringan
- ❑ Pada peternakan ayam : terjadinya heat stress → terjadi kematian mendadak









STRATEGI MANAGEMENT KANDANG



Pengendalian suhu di dalam kandang :

1. Sistem ventilasi yang efisien : **fan tiup (OH)**
2. Penggunaan sistem pendingin : **fogger**
3. Penggunaan tirai yang memantulkan panas : **tirai silver diluar**
4. Pasokan air bersih dan dingin : **vit C dosis tinggi, vitamin anti heatstress, ssg (sitrat soda gula)**
5. Melakukan penjadwalan Ulang Waktu Pemberian Pakan : **siang hari tempat pakan dikosongi**





2. KANDANG POSITIVE PRESSURE

- ❑ KHUSUS KANDANG OPEN : POSSITIVE PRESSURE
- ❑ KANDANG CLOSE HOUSE : NEGATIF PRESSURE
- ❑ DIBUAT UNTUK MENGATASI KONDISI PANAS LINGKUNGAN
- ❑ LETAK KANDANG TIMUR – BARAT
- ❑ DENGAN KANDANG POSSITIVE PRESSURE MEMUNGKINKAN VENTILASI MASIH MENGALIR, UDARA PANAS BISA KELUAR KANDANG, MENGURANGI EFEK HEATSTRESS

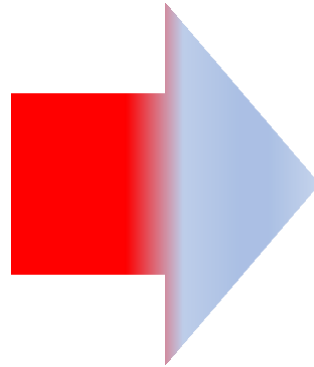
BAGIAN-BAGIAN KANDANG OPEN POSITIVE PRESSURE

- PLAFOND / CEILING
- TIRAI KIRI & KANAN
- FAN TIUP
- FOGGING SYSTEM : NOZLE / SPRINKLE
- TIMER

3. PRINSIP KERJA KANDANG POSITIVE PRESSURE

- ▶ **Pemasangan fogger pada kandang open harus dikombinasikan dengan fan tiup**
- ▶ **Fogger lebih efisien mendinginkan kandang bila kerjanya dipadukan dengan timer, sehingga secara berkala fogger dapat menurunkan suhu secara terus menerus**
- ▶ **Penggunaan fogger mulai usia 21 hari sampai panen. Bila sebelum usia tersebut ayam terlihat panting padahal fan sudah full dinyalakan, maka penggunaan fogger usahakan sangat jarang sekali (misal : 1 menit on, 10 menit off)**
- ▶ **Fogger hanya dijalankan pada siang hari.**

- ▶ Untuk mengetahui tingkat kenyamanan ayam adalah dengan melihat kondisi ayam panting atau tidak
- ▶ Kandang yang menggunakan fogger > kandang hanya menggunakan fan > kandang yang mengandalkan lingkungan
- ▶ **Bila sudah menggunakan fogger tapi ayam masih panting, yang harus dilakukan :**
 - Puasakan ayam (jam 11:00 – 16:00). Puasa akan memperlambat laju metabolisme, mengurangi panas yang dihasilkan tubuh
 - Berikan intermitten lighting (4 jam lampu mati = 19:00 – 23:00). Lighting program akan membantu mengurangi stress, memperbaiki fcr



Karakter iklim tropis



Suhu atap dan lingkungan....



It's effective cooling with air high temp?



Apa yang harus dilakukan??
Ayam tampak panting

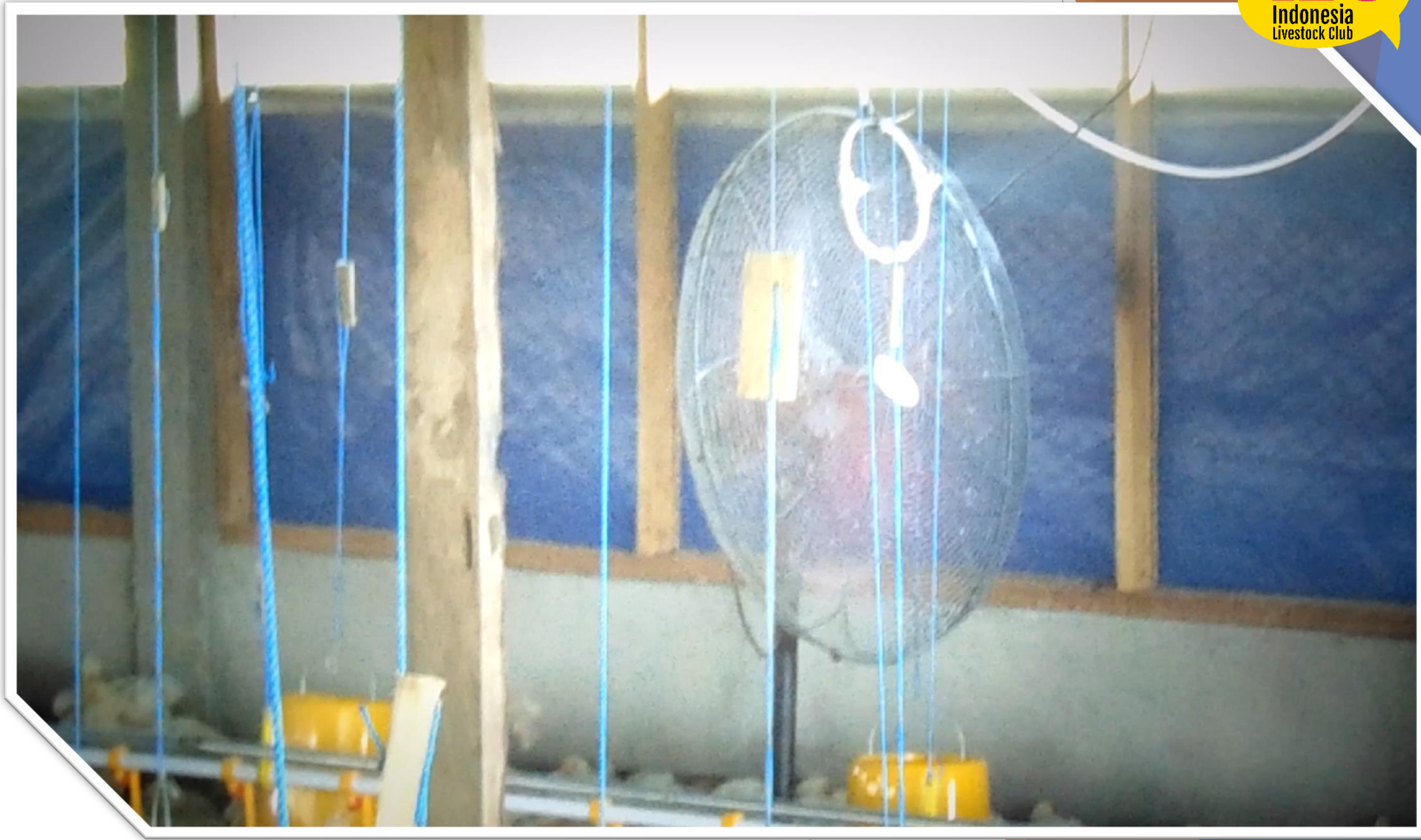
Aplikasi di kandang



Kediri



Malang



Contoh setting FOGGER

UMUR	STD	FAN SETTING		NOZZLE					
				SET 1		SET 2		SET 3	
		SET TEMP	ON / OFF	SET TEMP	ON / OFF	SET TEMP	ON / OFF	SET TEMP	ON / OFF
0 - 7	32								
8 - 10	30 - 31								
11 - 14	29 - 30	33	1 : 4						
15 - 17	29	32	2 : 4						
18 - 21	27 - 28	31	3 : 4						
22 - 24	27	30	4 : 2	31.5	1 : 6	32.5	1 : 5	33.5	1 : 4
25 - 28	26	28	5 : 2	31.0	1 : 5	32.0	2 : 5	33.0	2 : 4
29 - 31	25	28	5 : 2	30.5	2 : 5	31.5	2 : 4	32.5	2 : 3
32 - 35	24	27	5 : 2	30.5	2 : 4	31.5	2 : 3	32.5	2 : 2

INGAT YA, APA YANG KITA BUTUHKAN





Terima
kasih

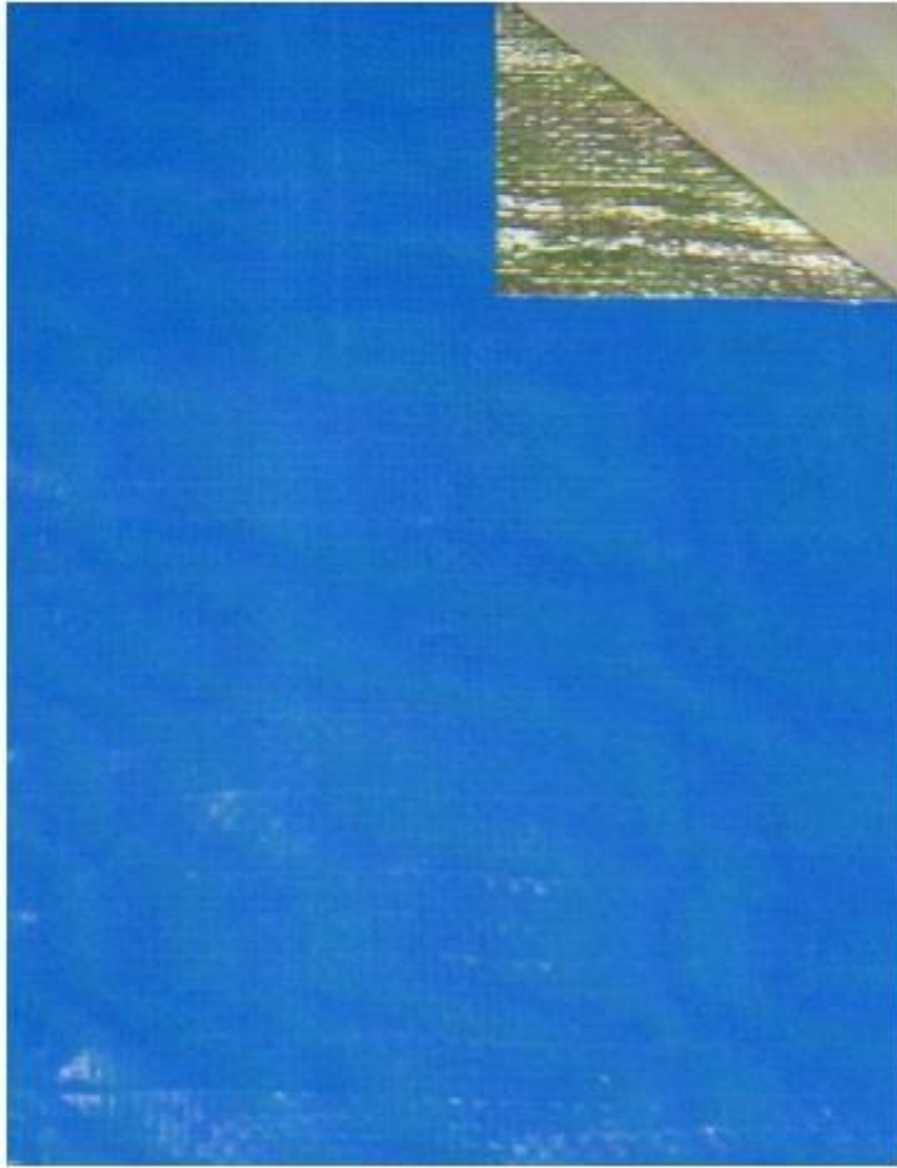
Kontak person :

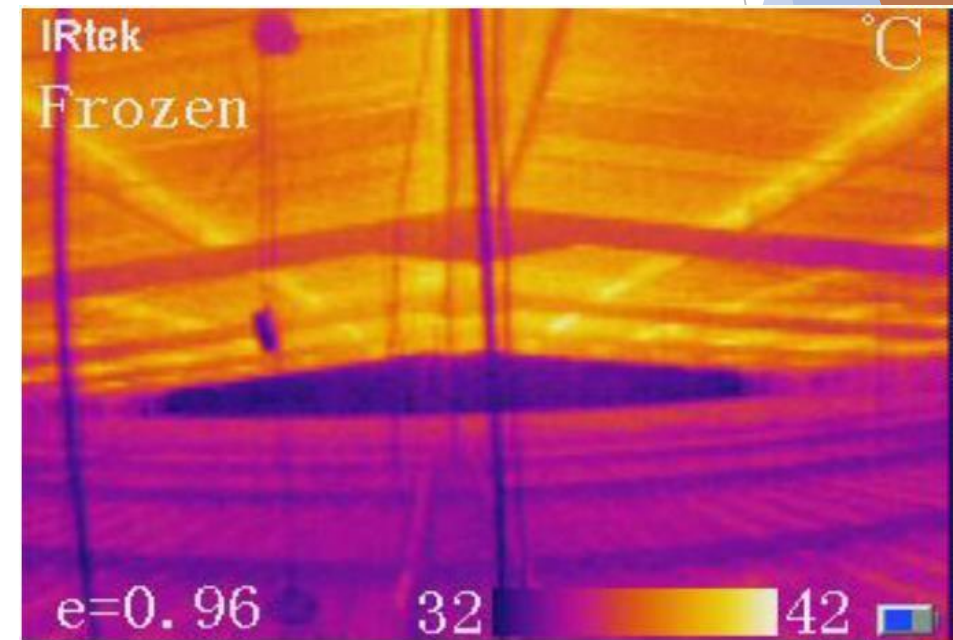
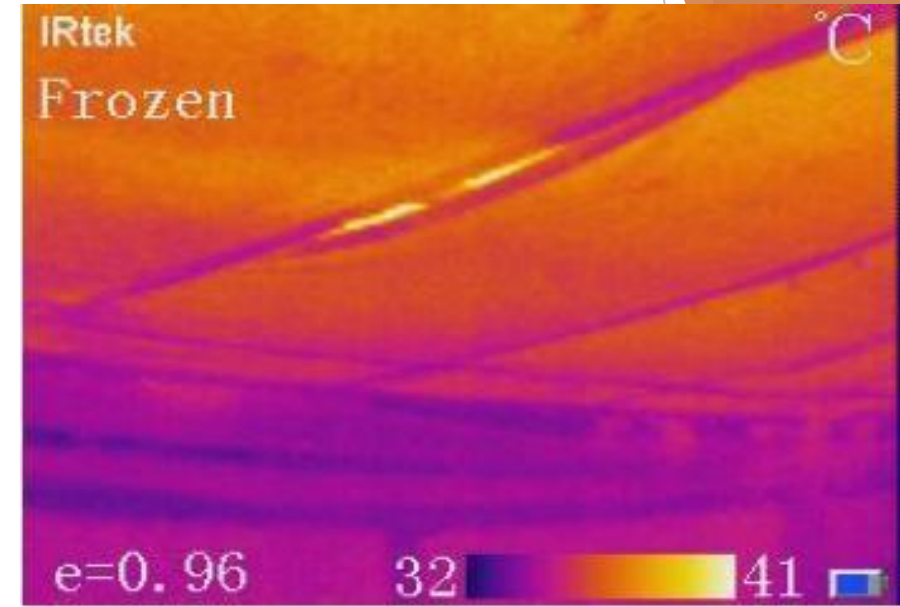
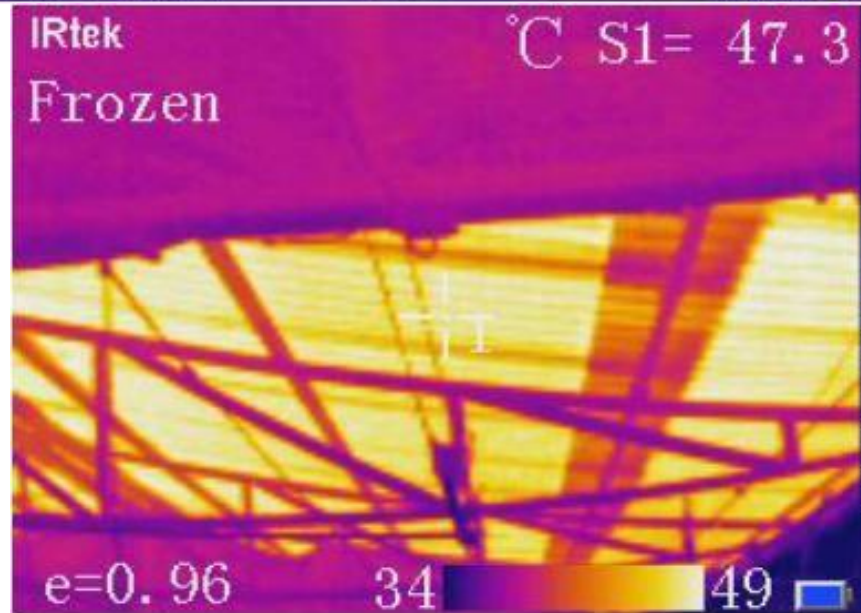
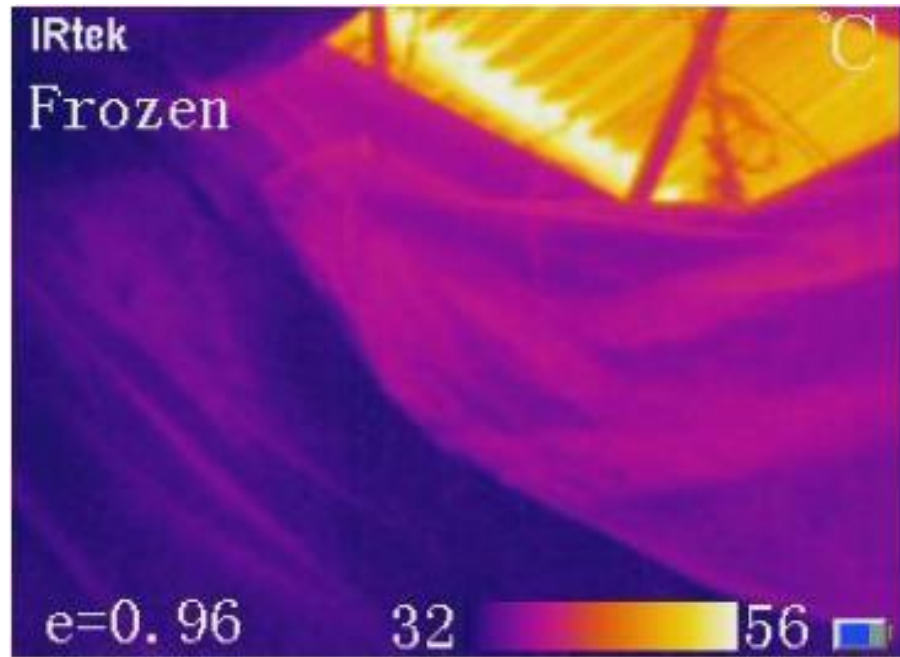
Ir. DJOKO PRASETYO

HP : 081553252950

email : djoprast23.broilerx@gmail.com

Ceiling / plafond







Pemasangan Plafon...

SUHU ATAP ASBES 39° C



**SUHU ATAP SETELAH PASANG PLAFON /
CEILING 29° C**



finish

Tirai

- tirai diusahakan double side
- bagian luar warna silver, luar warna biru
- ukuran semakin tebal lebih baik : A12, A15





25/07/2011 03:22 PM



25/07/2011 12:16 PM



BANDINGKAN DENGAN INI

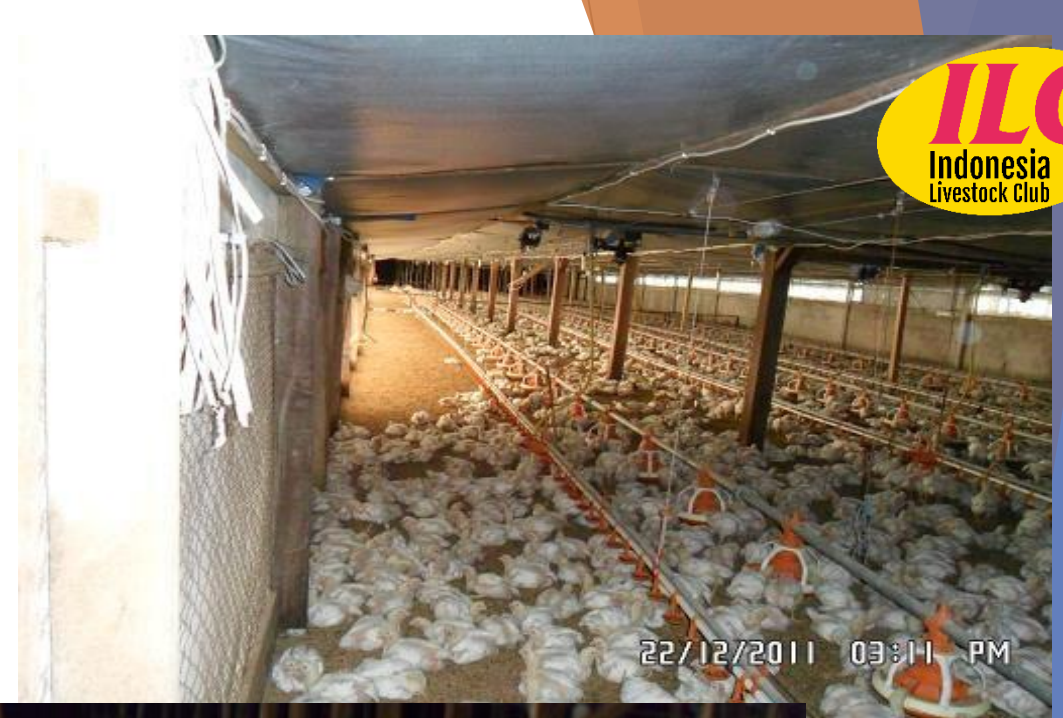


06/03/2011



- Tampak sekilas close house terlihat sempurna dengan tirai yang tertutup rapat
- Perhatikan tirai warna putih

[finish](#)



Fan tiup

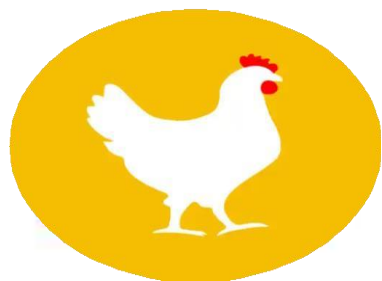


Kipas 30 inch

Pemasangan fan...



Kipas KATSU 30"



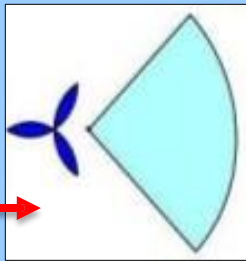
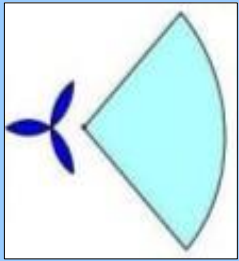
Pemasangan fan...



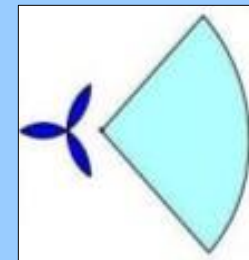
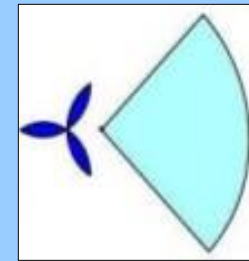
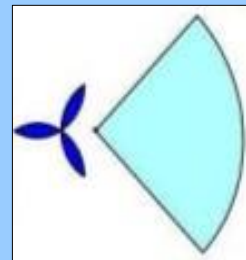
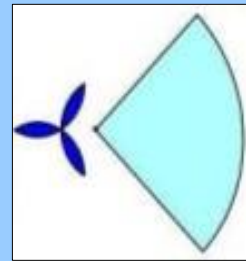
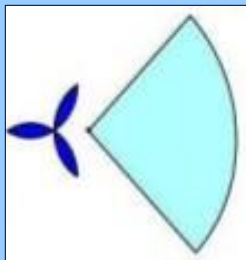
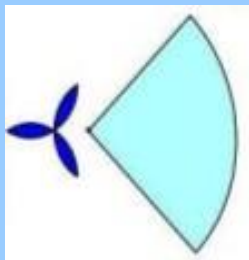
Kipas 30 inch dipasang 60 cm dari permukaan litter



ILC
Indonesia
Livestock Club



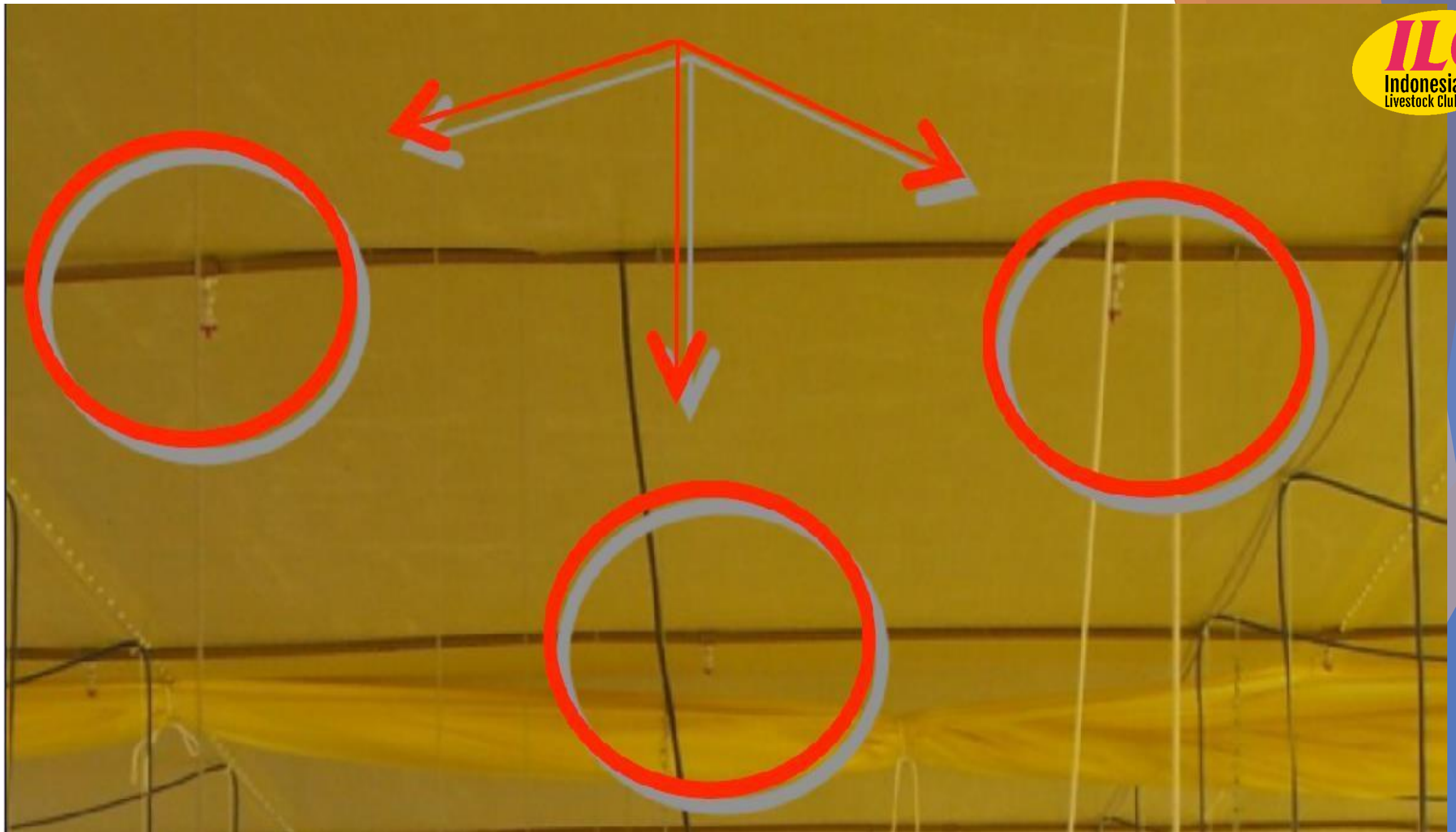
15 m
1 m/s

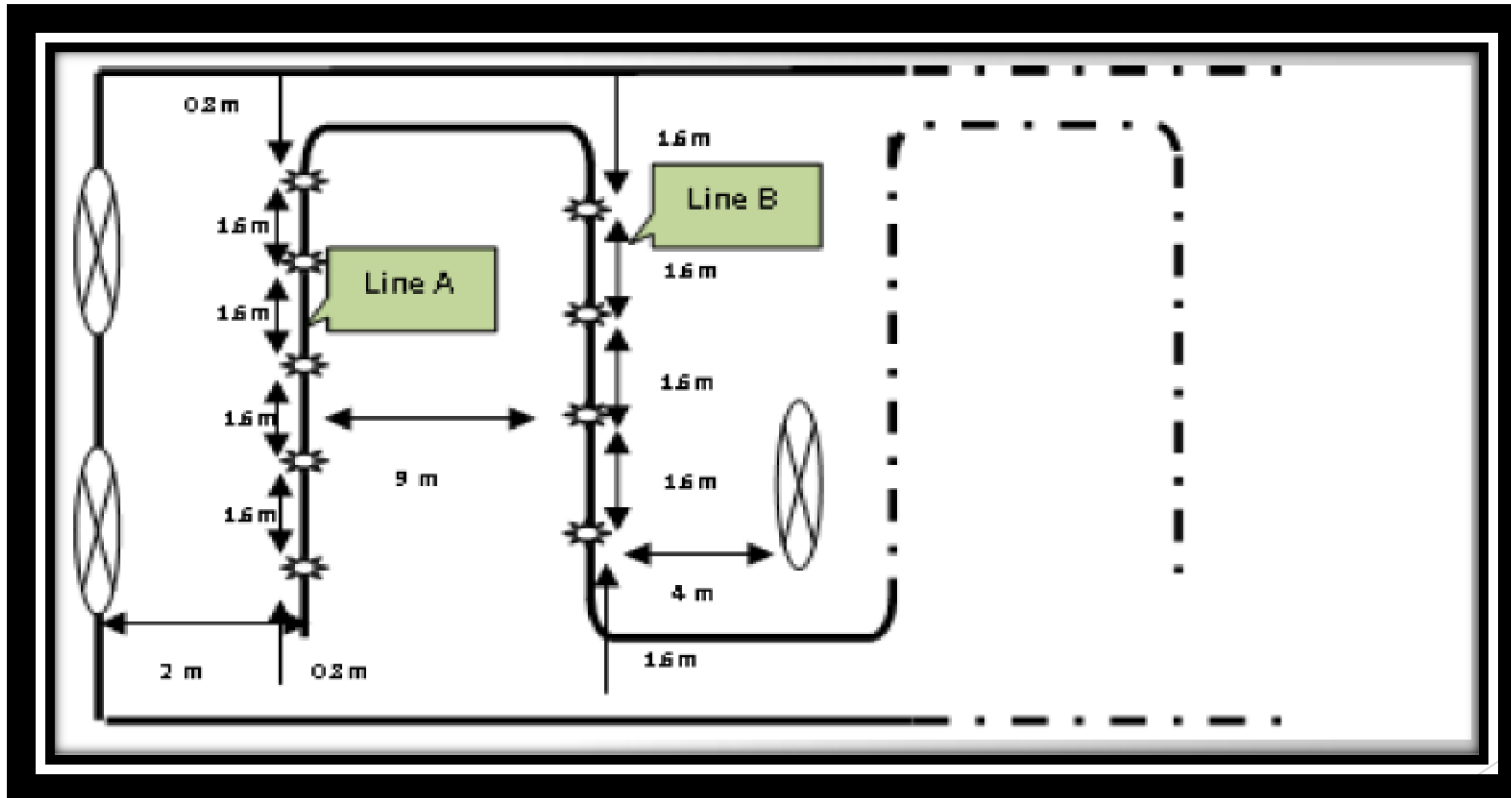
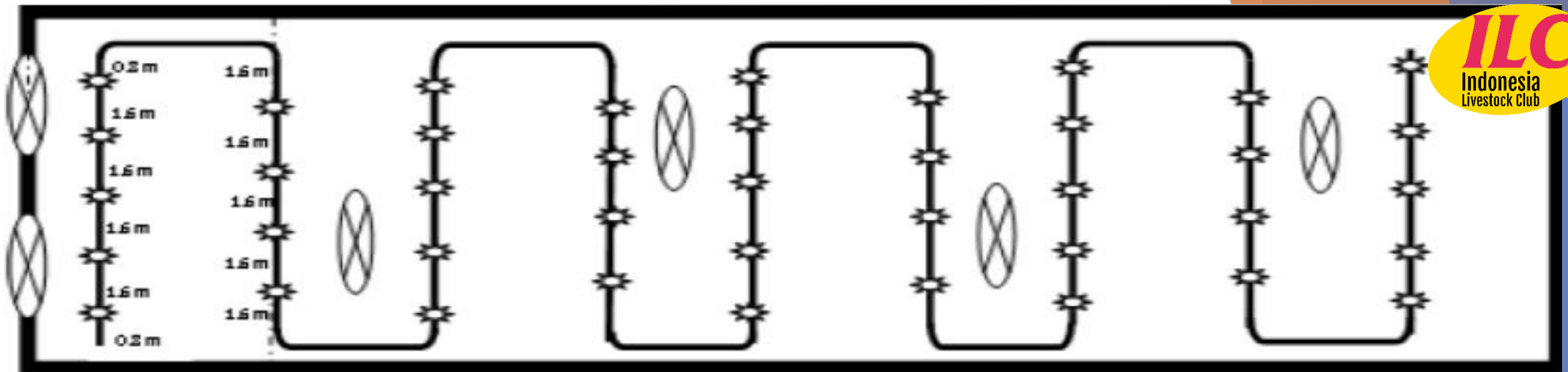


FOGGING SISTEM

(sistem pendinginan udara pada kandang open)









**FOGGING SYSTEM DILENGKAPI DENGAN POMPA AIR
AGAR FOGGING MENGHASILKAN DROPLET AIR YANG
LEMBUT DIPERLUKAN POMPA DENGAN TEKANAN YANG
BESAR 100 psi**



TIMER



quiz

1. Berapa jarak fan dari alas litter yang disarankan :

- a. 20 cm
- b. 30 cm
- c. 40 cm
- d. 50 cm
- e. **60 cm**

2. Berapa jarak antar fan pada kandang positive pressure :

- a. 9 meter
- b. 11 meter
- c. 13 meter
- d. **15 meter**
- e. 17 meter

3. Berapa velocity minimal yang masih bisa dicapai dengan jarak fan pada kandang positive pressure :

- a. **1 m/s**
- b. 2 m/s
- c. 3 m/s
- d. 4 m/s
- e. 5 m/s

5. Berapa ukuran tirai yang disarankan pada kandang positive pressure :

- a. A5
- b. A7
- c. A9
- d. A10
- e. **A12**

4. Apasaja bagian-bagian pendukung kandang positive pressure :

- a. Exhaust fan, fan tiup, nozle
- b. Cooling pad, exhaust fan, temptron
- c. Fan tiup, cooling pad, nozle
- d. **Nozle, tirai, fan tiup, timer**
- e. Semua salah