

HARI	JUMLAH PAKAN (kg)	SUHU RUANG AN(celcius)	TEKANAN UDARA (hPa)	KELEMBAPAN(%)	KECEPATAN UDARA(m/s)	AYAM HIDUP	AYAM MATI
1	5000	28	1013	60	0.5	18.000	0
2	5000	27	1013	60	0.5	17.990	10
3	5000	27	1013	60	0.5	17.980	10
4	5100	27	1013	61	0.6	17.970	10
5	5100	28	1012	61	0.6	17.950	20
6	5100	28	1012	61	0.6	17.930	20
7	5200	28	1012	62	0.7	17.900	30
8	5200	29	1011	62	0.7	17.870	30
9	5200	29	1011	62	0.7	17.840	30
10	5300	29	1011	63	0.8	17.800	40
11	5300	30	1010	63	0.8	17.760	40
12	5300	30	1010	63	0.8	17.720	40
13	5400	30	1010	64	0.9	17.670	50
14	5400	31	1009	64	0.9	17.620	50
15	5400	31	1009	64	0.9	17.570	50
16	5500	31	1009	65	1.0	17.500	70
17	5500	32	1008	65	1.0	17.430	70
18	5500	32	1008	65	1.0	17.360	70
19	5600	32	1007	66	1.1	17.280	80
20	5600	33	1007	66	1.1	17.200	80
21	5600	33	1007	66	1.1	17.100	100

Tabel data diatas yang berisi data yang dapat digunakan untuk pemantauan kandang ayam dalam upaya mempercepat pertumbuhan ayam selama siklus pemeliharaan 21 hari,dengan isi kandang sebanyak 18.000 ekor ayam

#### PERTANYAAN:

1. Apakah ada pola khusus dalam angka kematian berdasarkan suhu, kelembapan, atau ventilasi?
2. Apakah ada perubahan drastis dalam konsumsi pakan pada hari tertentu yang dapat mengindikasikan masalah kesehatan ayam?
3. Pada Keseimbangan Suhu dan Kelembapan manakah agar tetap optimal untuk pertumbuhan ayam??

## ANALISA:

Berdasarkan data pemantauan, angka kematian ayam cenderung meningkat pada hari-hari terakhir sebelum panen, seiring dengan peningkatan suhu dan kelembapan. Suhu yang meningkat dari 27°C menjadi 33°C menyebabkan stres panas pada ayam, terutama jika ventilasi tidak optimal. Kelembapan yang naik dari 60% menjadi 66% juga dapat memperburuk kondisi karena meningkatkan risiko penyakit pernapasan. Selain itu, distribusi udara yang tidak merata di dalam kandang bisa menyebabkan beberapa area lebih panas dibandingkan area lainnya, sehingga memicu ketimpangan dalam pertumbuhan dan meningkatkan angka kematian di zona yang kurang teraliri udara.

Konsumsi pakan ayam biasanya meningkat secara bertahap seiring pertumbuhan ayam, tetapi jika terjadi penurunan drastis pada hari tertentu, hal ini bisa menjadi indikator adanya masalah kesehatan. Dalam beberapa kasus, suhu yang terlalu tinggi dapat mengurangi nafsu makan ayam, menyebabkan konsumsi pakan turun dan pertumbuhan terhambat. Selain itu, penyakit seperti infeksi pencernaan atau gangguan pernapasan juga dapat menyebabkan ayam enggan makan. Jika ada perbedaan konsumsi pakan yang signifikan antar bagian kandang, hal ini bisa menunjukkan bahwa distribusi pakan kurang merata atau ada faktor lingkungan yang memengaruhi perilaku makan ayam.

Untuk mencapai pertumbuhan optimal, suhu kandang ayam broiler sebaiknya dijaga pada 28-30°C, dengan kelembapan antara 55-65%. Jika suhu terlalu rendah, ayam akan menghabiskan energi lebih banyak untuk mempertahankan suhu tubuhnya, yang dapat memperlambat pertumbuhannya. Sebaliknya, jika suhu terlalu tinggi, ayam akan mengalami stres panas, yang menyebabkan penurunan nafsu makan dan meningkatkan risiko kematian. Kelembapan yang terlalu tinggi juga dapat memicu pertumbuhan bakteri dan meningkatkan risiko infeksi pernapasan. Oleh karena itu, keseimbangan antara suhu dan kelembapan harus dikontrol melalui ventilasi yang baik, penggunaan kipas atau cooling pad jika diperlukan, serta pemantauan yang konsisten.

## KESIMPULAN:

1. Angka kematian ayam meningkat saat suhu dan kelembapan naik, terutama pada hari-hari terakhir
2. Suhu tinggi sering kali mengurangi nafsu makan ayam dan berdampak pada pertumbuhan.
3. Suhu optimal untuk pertumbuhan ayam adalah 28-30°C, dengan kelembapan 55-65%. Suhu terlalu rendah memperlambat pertumbuhan karena ayam harus mengeluarkan lebih banyak energi untuk menghangatkan tubuhnya.