



Disediakan oleh:
Nurul Aini Mohd Yusof dan Nurshuhada Solahudin
Bahagian Penyelidikan Veterinar, Putrajaya

Industri penternakan ayam di Malaysia sangat memberansangkan dan telah mencapai kadar sara diri (SSL) melebihi 100% iaitu kadar pengeluaran melebihi permintaan tempatan. Walaupun industri penternakan ayam dilihat berkembang dengan pesat, namun kelestarian industri tersebut perlu diberi perhatian memandangkan Malaysia bergantung sepenuhnya kepada makanan ternakan import. Isu kenaikan harga makanan ayam sering merunsingkan penternak kerana 70-80% kos pengeluaran telur ayam dipengaruhi oleh harga makanan ternakan. Di samping itu, kenaikan harga telur ayam di pasaran turut membebankan pengguna. Selain makanan ternakan, terdapat beberapa faktor lain yang mempengaruhi kos pengeluaran telur ayam seperti Jadual 1. Terdapat 3 aspek perlu diambil kira dalam pengiraan kos pengeluaran telur ayam iaitu kos tetap, kos berubah dan hasil (wang masuk).

Kos Tetap

Susut nilai (reban, peralatan, pengangkutan, etc)

Faedah atas pinjaman / pelaburan



Kos Berubah

Kos Berubah 1

- Day Old Chick (DOC) atau Pullet
- Makanan starter
- Makanan grower
- Makanan layer



Kos Berubah 2

- Gaji
- Elaun & upah
- Perubatan & vaksin
- Utiliti (elektrik, air & telekomunikasi)
- Bahan api (petrol, diesel, etc)
- Penyelenggaraan peralatan & kenderaan
- Penggredan & pembungkusan
- Sewa
- Cukai



Hasil

- Jualan ayam tua
- Jualan tinja ayam

Jadual 1: Parameter yang mempengaruhi pengiraan anggaran kos pengeluaran telur ayam di ladang

Contoh Pengiraan Anggaran Kos Pengeluaran Telur Ayam Berskala Besar (Sistem Reban Terbuka)

Parameter Pengurusan				DOC	Pengiraan
Tempoh peliharaan	<i>Brooding</i>	4 ^{a1}	hari	2 minggu ^{a4}	a1 / 7
	<i>Growing</i>	98 ^{a2}	hari	14 minggu ^{a5}	a2 / 7
	<i>Laying</i>	518 ^{a3}	hari	74 minggu ^{a6}	a3 / 7
	Jumlah tempoh (bulan)			21 ^{a7}	(a4 + a5 + a6) / 52 x 12
Pengambilan makanan (per reban)	<i>Starter</i>	37 ^{b1}	gram/hari	18,130,000 ^{b4}	b1 x a1 x f
	<i>Grower</i>	69 ^{b2}	gram/hari	220,103,100 ^{b5}	b2 x a2 x i
	<i>Layer</i>	117 ^{b3}	gram/hari	1,972,725,300 ^{b6}	b3 x a3 x i
Jumlah pengambilan makanan (bag/reban)	<i>Starter</i>	50 ^{c1}	kg/bag	363 ^{c4}	b4 / c1 / 1000
	<i>Grower</i>	50 ^{c2}	kg/bag	4,402 ^{c5}	b5 / c2 / 1000
	<i>Layer</i>	50 ^{c3}	kg/bag	39,455 ^{c6}	b6 / c13 / 1000
Usia reban			tahun	12 ^d	-
Bilangan reban di ladang				24 ^e	-
Parameter Teknikal				Pengiraan	
Kemasukan awal penelur (DOC)			ekor/reban	35,000 ^f	-
Peratus kematian			ekor/reban	7% ^g	-
Bilangan kematian			ekor/reban	2450 ^h	f x g
Populasi penelur semasa			ekor/reban	32,550 ⁱ	f - h
Purata pengeluaran telur			biji / ekor	400 ^j	-
Jumlah pengeluaran telur sepanjang tempoh produktif			biji / reban	13,020,000 ^k	j x i
Purata berat ayam takai			kg / ekor	1.95 ^l	-
Parameter Kewangan				Pengiraan	
DOC			ekor	RM2.92 ^m	-
Makanan <i>starter</i>			50kg/bag	RM96.50 ⁿ¹	-
Makanan <i>grower</i>			50kg/bag	RM75.00 ⁿ²	-
Makanan <i>layer</i>			50kg/bag	RM65.00 ⁿ³	-
Jualan ayam takai			kg	RM1.50 ^p	-
Jualan tinja ayam			reban / bulan	RM830.00 ^q	-

Butiran	Kuantiti	RM	RM / pusingan / reban	Pengiraan
A. Hasil (Wang masuk)				
Jualan ayam takai			95,208.75	i x l x p
Jualan tinja ayam			17,430.00	q x a7
Jumlah Hasil			112,638.75	
B. Kos Berubah 1				
DOC			102,200.00	m x f
Makanan <i>starter</i> (50kg/bag)			35,029.50	n1 x c4
Makanan <i>grower</i> (50kg/bag)			330,150.00	n2 x c5
Makanan <i>layer</i> (50kg/bag)			2,564,575.00	n3 x c6
Jumlah Kos Berubah 1			3,031,954.50	
C. Kos Berubah 2				
Gaji Pengurus Ladang	1 ^{r1}	20,000.00 ^{r2}	17,500.00	r1 x r2 x a7 / e
Gaji Penyelia Ladang	3 ^{r3}	10,000.00 ^{r4}	26,250.00	r3 x r4 x a7 / e
Gaji Doktor Veterinar	0 ^{r5}	0.00 ^{r6}	0.00	r5 x r6 x a7 / e
Gaji kakitangan pentadbiran	2 ^{r7}	6,000.00 ^{r8}	10,500.00	r7 x r8 x a7 / e
Gaji buruh ladang	60 ^{r9}	2,917.00 ^{r10}	153,142.50	r9 x r10 x a7 / e
Jumlah elaun lebih masa keseluruhan		25,000.00 ^{r11}	21,875.00	r11 x a7 / e
Upah tangkap ayam	0 ^{r12}	0.00 ^{r13}	0.00	r12 x r13 / e
Upah cuci reban	0 ^{r14}	0.00 ^{r15}	0.00	r14 x r15 x a7 / e
Perubatan, vaksin & vitamin		3.23 ^{s1}	113,050.00	s1 x f
Kawalan pencemaran & lalat		10,000.00 ^{s2}	8,750.00	s2 x a7 / e
Rawatan veterinar		0.00 ^{s3}	0.00	s3 x a7 / 12
Bil elektrik		110,000.00 ^{t1}	96,250.00	t1 x a7 / e
Bil air		0.00 ^{t2}	0.00	t2 x a7 / e
Bil telekomunikasi		1,000.00 ^{t3}	875.00	t3 x a7 / e
Sewa reban		0.00 ^{u1}	0.00	u1 x a7 / e
Petrol / Diesel		20,000.00 ^y	17,500.00	v x a7 / e
Penyelenggaraan & pembaikan		80,000.00 ^{w1}	70,000.00	w1 x a7 / e
Penggredan dan pembungkusan		70,000.00 ^{w2}	61,250.00	w2 x a7 / e
Cukai		3,296.00 ^y	240.33	y / 12 x a7 / e
Jumlah Kos Berubah 2			597,182.83	
D. Kos Tetap				
Kos Susut Nilai - Reban & Peralatan	10% ^{z1}	1,200,000.00 ^{z2}	210,000.00	z1 x z2 / 12 x a7
Kos Susut Nilai - Infrastruktur Lain	10% ^{z3}	10,782,000.00 ^{z4}	78,618.75	z3 x z4 / 12 x a7 / e
Kos Susut Nilai - Pengangkutan	20% ^{z5}	500,000.00 ^{z5}	7,291.67	z5 x z6 / 12 x a7 / e
Kos Susut Nilai - Mesin Penggredan Telur	20% ^{z7}	4,000,000.00 ^{z8}	58,333.33	z7 x z8 / 12 x a7 / e
Peratus faedah pinjaman	4% ^{z9}	0.00 ^{z10}	0.00	z9 x z10 / 12 x a7 / e
Jumlah Kos Tetap			354,243.75	
E. Jumlah Kos Operasi			3,870,742.33	B+C+D-A
Kos Pengeluaran Telur Ayam (RM/biji)			0.30	E / k



Jadual di atas adalah salah satu contoh pengiraan anggaran kos pengeluaran sebiji telur ayam bagi ladang berskala besar yang mengamalkan sistem reban terbuka. Data tersebut diperoleh dari data sebenar sebuah ladang ayam penelur di Negeri Sembilan. Daripada pengiraan tersebut, didapati kos makanan ternakan merupakan faktor utama yang mempengaruhi kos pengeluaran telur ayam iaitu sebanyak 76% dari jumlah keseluruhan kos pengeluaran. Ini membuktikan turun naik harga telur ayam sangat dipengaruhi oleh kos bahan asas utama makanan ternakan seperti jagung dan kacang soya di pasaran global yang kebanyakannya diimport dari Brazil, Amerika Syarikat dan Argentina. Justeru, pelbagai usaha perlu dilakukan bagi menangani isu kenaikan harga ayam pada masa akan datang terutamanya kajian ke atas kos makanan ayam serta cadangan alternatif kepada makanan ternakan sedia ada.

TAHUKAH! ANDA!

Tahukah Anda Spesies Haiwan Yang Paling Terancam dan Kian Pupus Di Malaysia?

Disediakan oleh : Kalaavathi Manoharan,
Institut Penyelidikan Veterinar, Ipoh.



Badak Sumbu Sumatera (Telah Pupus)
Kematian tiga badak sumbu sumatera yang terakhir di Malaysia, Puntung, Tam dan Iman merupakan satu kehilangan besar buat khazanah negara. Spesies ini tidak lagi ditemui di Malaysia dan telah pupus akibat aktiviti pemburuan haram serta pencerobohan tanah secara haram.