

# STUDI KELAYAKAN AWAL (PRA-FEASIBILIY STUDY) PETERNAKAN AYAM PETELUR ACEH BARAT BUMOE FARM KSO

Teuku Saiful Mahlil  
Putri Meilia  
Safira Nurdin

PT. PEMBANGUNAN ACEH  
FEBRUARI 2024



# CONTENTS

**EXECUTIVE SUMMARY** 1

**ASPEK PASAR** 2

**ASPEK TEKNIS** 3

**MANAJEMEN** 4

**ASPEK FINANSIAL** 5

**LAMPIRAN** 6

# EXECUTIVE SUMMARY

1

- Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk menjadikan kebutuhan akan telur ayam terus meningkat.
- Peningkatan konsumsi telur di Aceh tidak dibarengi dengan produksi telur pada tingkat lokal, sehingga Aceh harus mendatangkan telur dari Sumatera Utara.
- KSO ini Bernama Bumoe Farm KSO

2

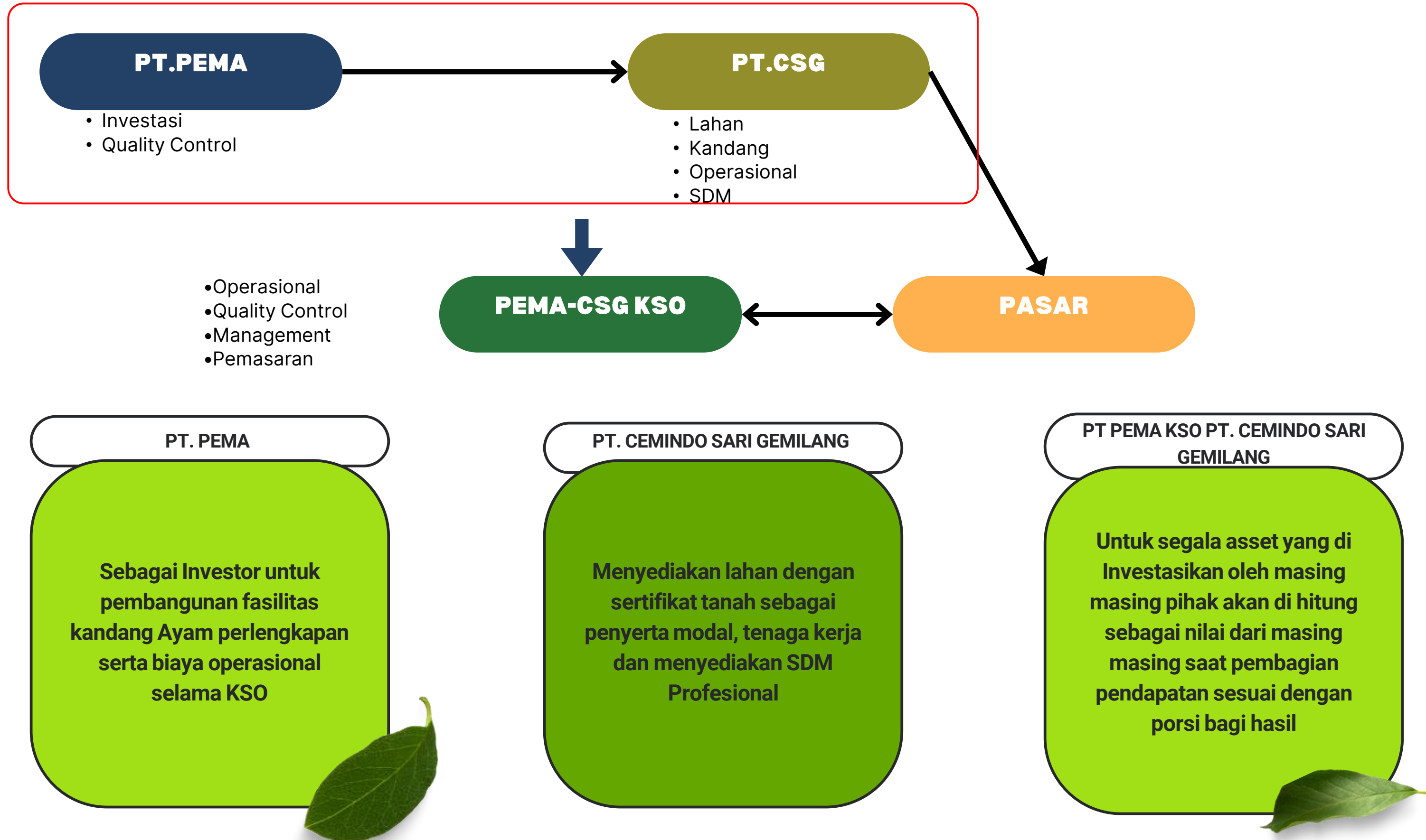
- Untuk menjalankan bisnis peternakan ayam petelur dengan 3.000 ekor indukan ayam dibutuhkan modal sebesar Rp 1.490.000.000 yang terdiri atas modal kerja (Working Capital) sebesar Rp 500.000.000 dan modal tetap sebesar Rp 990.000.000.
- Net Present Value (NPV) sebesar Rp 398.604.780, Internal Rate of Return 15,4%; Modified IRR (MIRR) 12,1%; Profitability Index 1,4; dan Payback Period (PBT) selama 8,6 tahun.



# LOGO BUMOE FARM KSO







# ASPEK PASAR

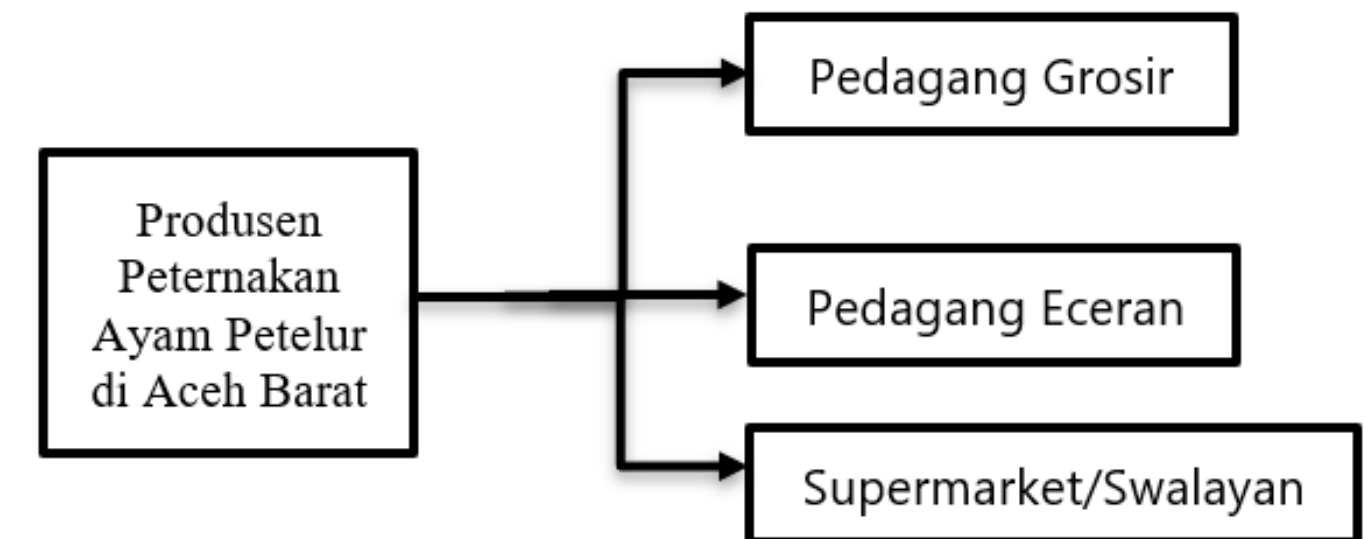
## Permintaan dan Penawaran :

- Konsumsi dan produksi telur Aceh tahun 2022 :
  - Rata-rata konsumsi telur di Aceh : 1,5 juta butir/hari
  - Rata-rata produksi telur di Aceh : 61 ribu butir/hari
  - Defisit : 1,4 juta butir/hari
- 2. Konsumsi dan produksi telur Aceh Barat tahun 2022 :
  - Rata-rata konsumsi telur di Aceh Barat : 47 ribu butir/hari
  - Tidak ada produksi telur di Aceh Barat (tidak ada peternakan ayam petelur),
  - Defisit : 47 ribu butir/hari

Proyek ini diharapkan dapat menghasilkan 2.436 telur ayam/hari dari 3.000 ekor induk ayam yang mana produksi ini mampu menyerap 5% dari kebutuhan konsumsi telur Aceh Barat.



## Pola Distribusi Telur

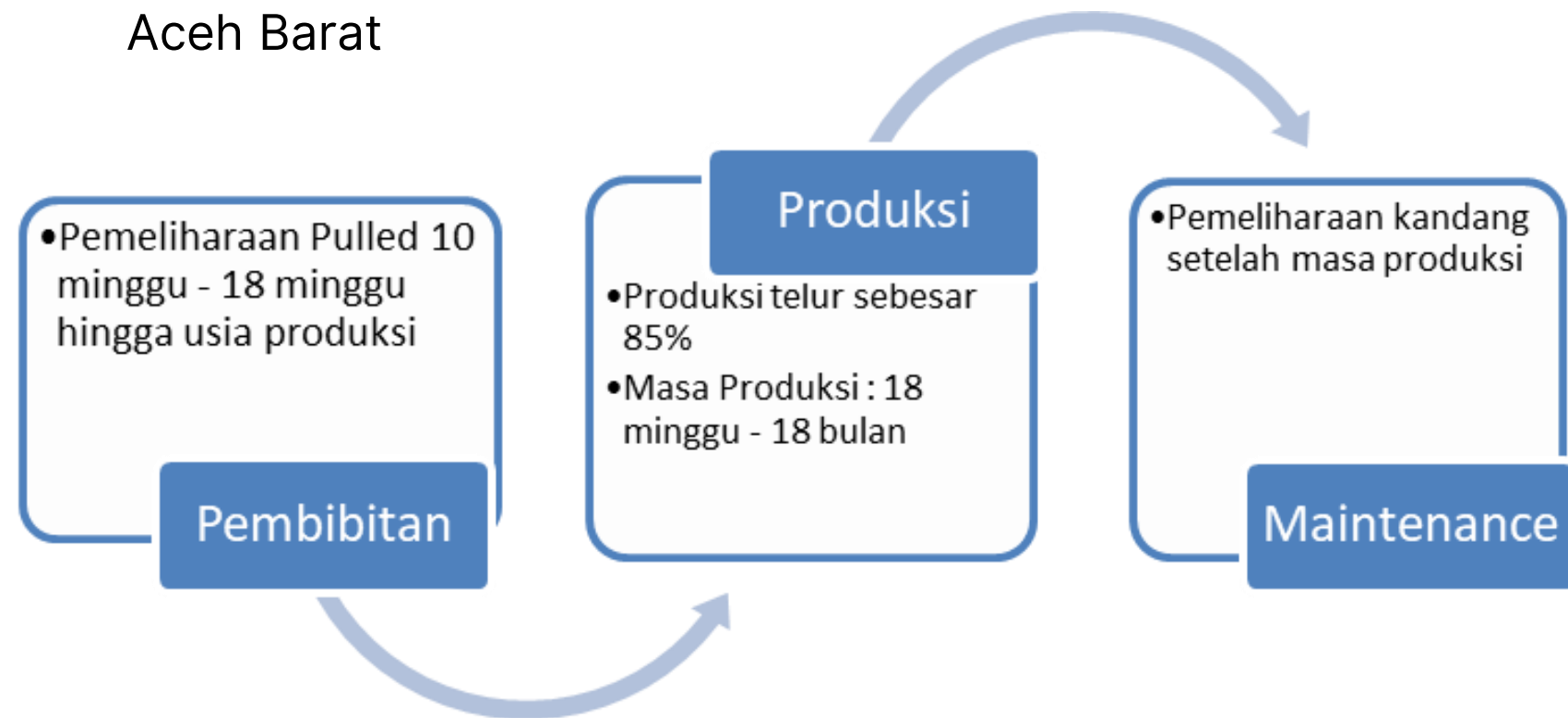


Distribusi perdagangan komoditas telur ayam ras dari luar Provinsi (Sumatera Utara) hingga ke konsumen akhir di Provinsi Aceh melibatkan sejumlah pelaku perdagangan :

- pedagang pengepul,
- distributor,
- pedagang grosir,
- pedagang eceran, dan
- supermarket/swalayan.

# ASPEK TEKNIS

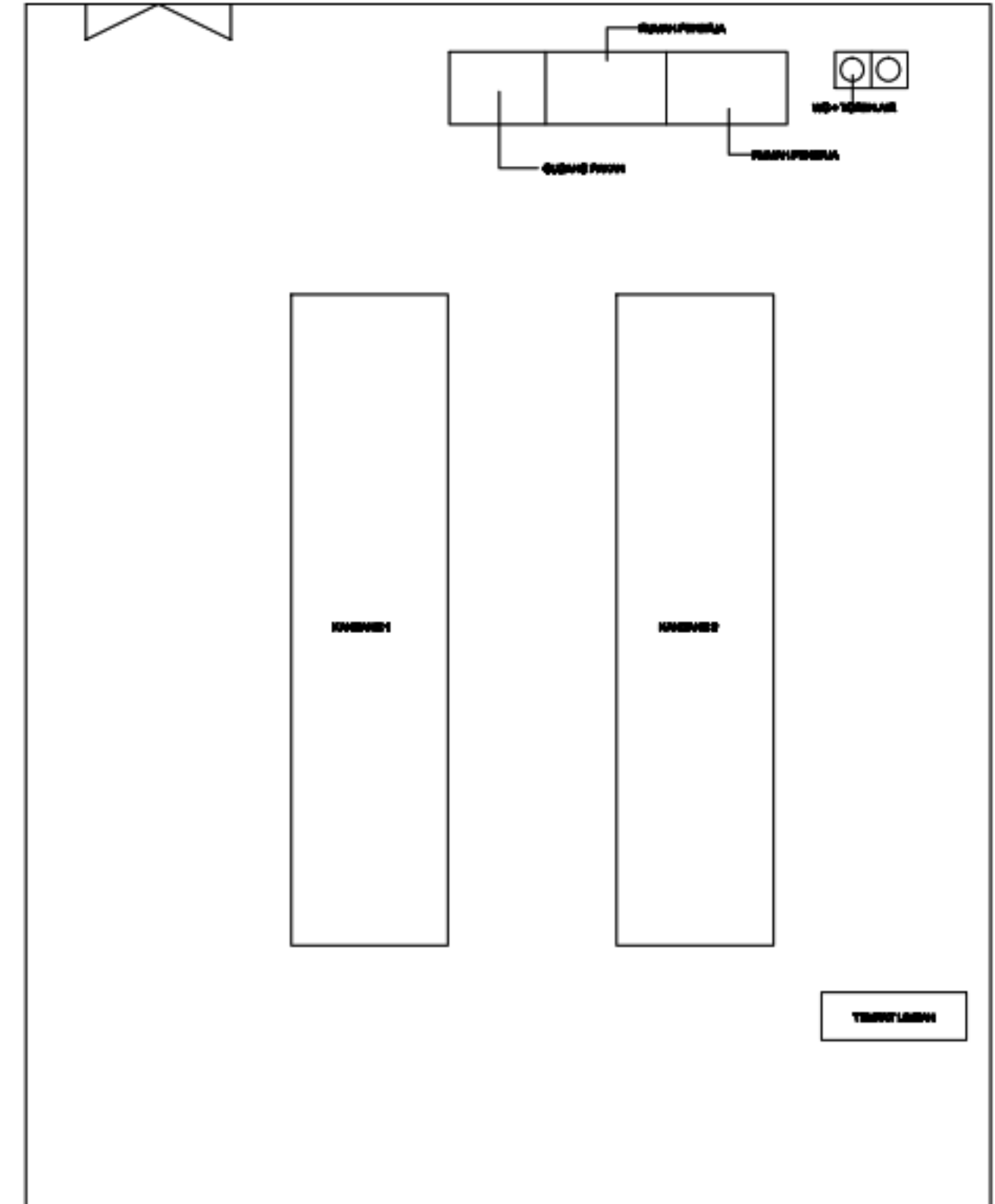
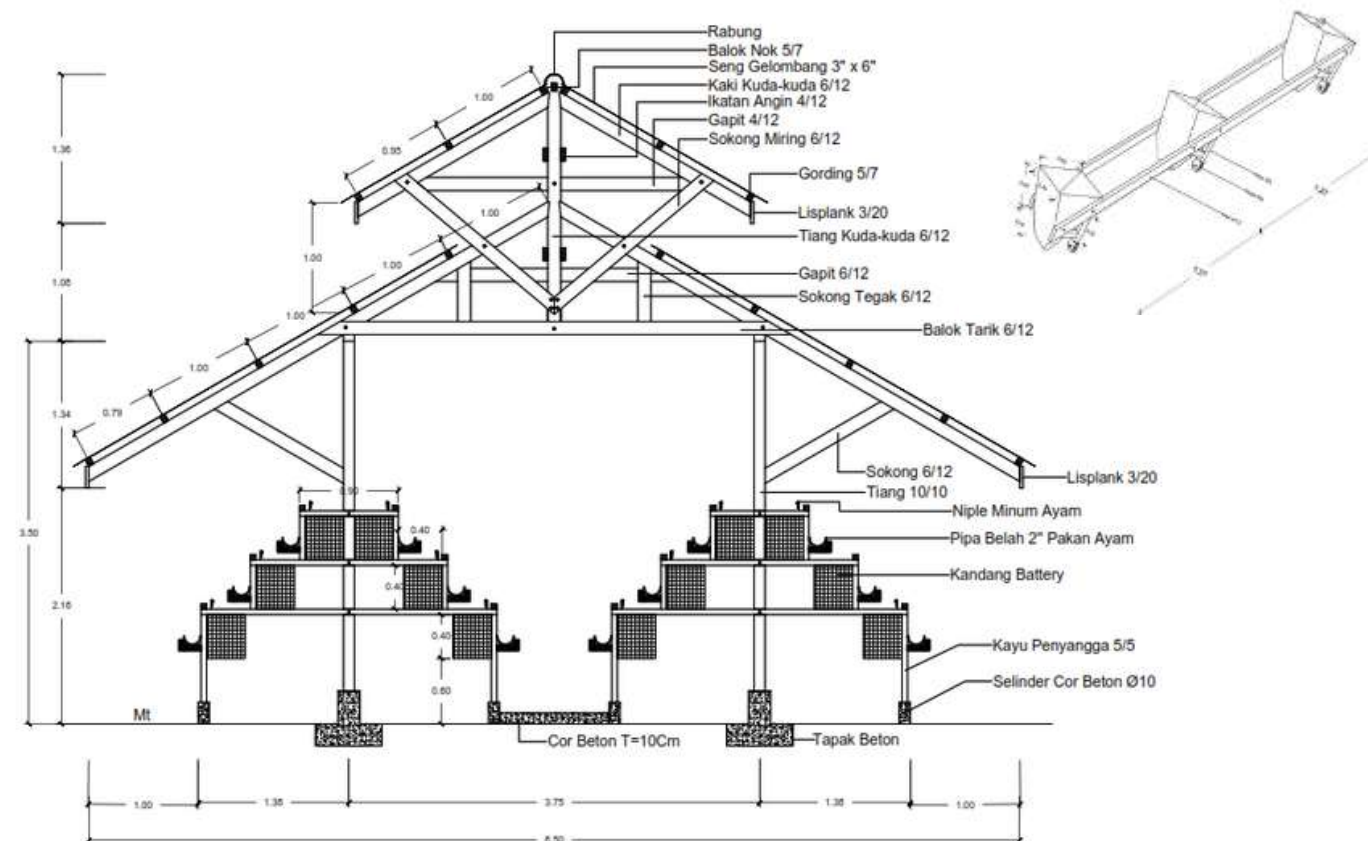
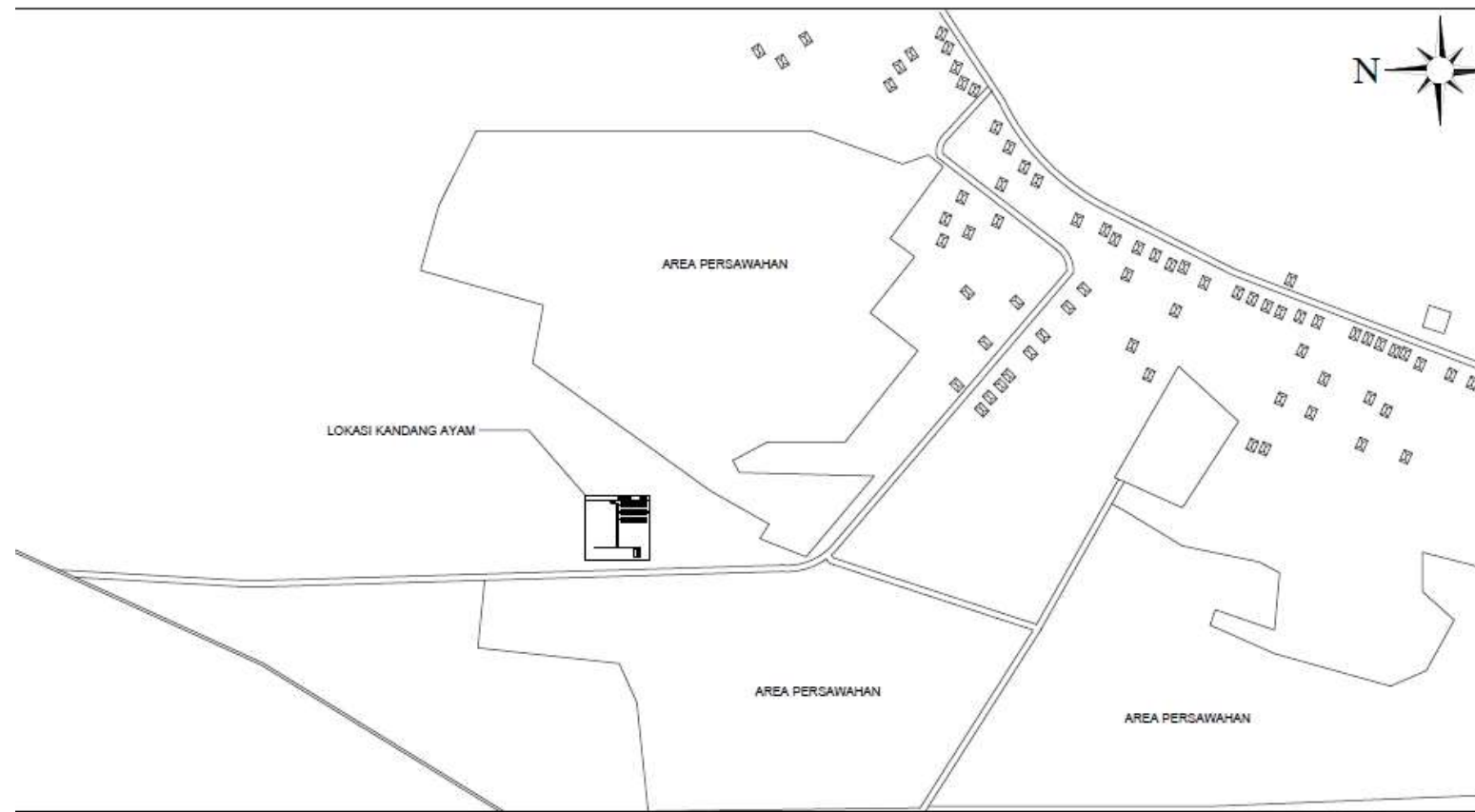
- **Lokasi kandang** : Gampong Cot, Kecamatan Sama Tiga, Kabupaten Aceh Barat



- **Mesin produksi pakan** : mesin mixer dan mesin pemecah jagung.
- **Komposisi pakan** : 45% butir jagung, 17% bekatul, 37% konsentrat, dan 1% bahan pendukung lainnya.
- **Pengendali Penyakit** :
  - Biosekuriti : Isolasi, Kontrol lalu lintas dan sanitasi
- **Vaksin** : dilakukan sejak ayam berumur sampai 10 bulan

- **Jadwal Pengambilan telur dari kandang** : Pagi hari dan sore hari.
- **Penanganan telur** : pengumpulan dalam rak telur, pembersihan telur dengan cara kering ataupun dibasahi air, pemilihan kualitas telur yang baik untuk dipasarkan, dikemas dan di pak, kemudian dipasarkan.
- **Penanganan limbah cair** : membuang kotoran ayam ke unit pengolahan limbah atau unit cara penanganan limbah.
- **Penanganan produk pakan** : Pakan disimpan 14 hari, dan disimpan di gudang pakan dengan menjaga suhu, kelembapan, kebersihan, serta bebas dari kontaminasi.

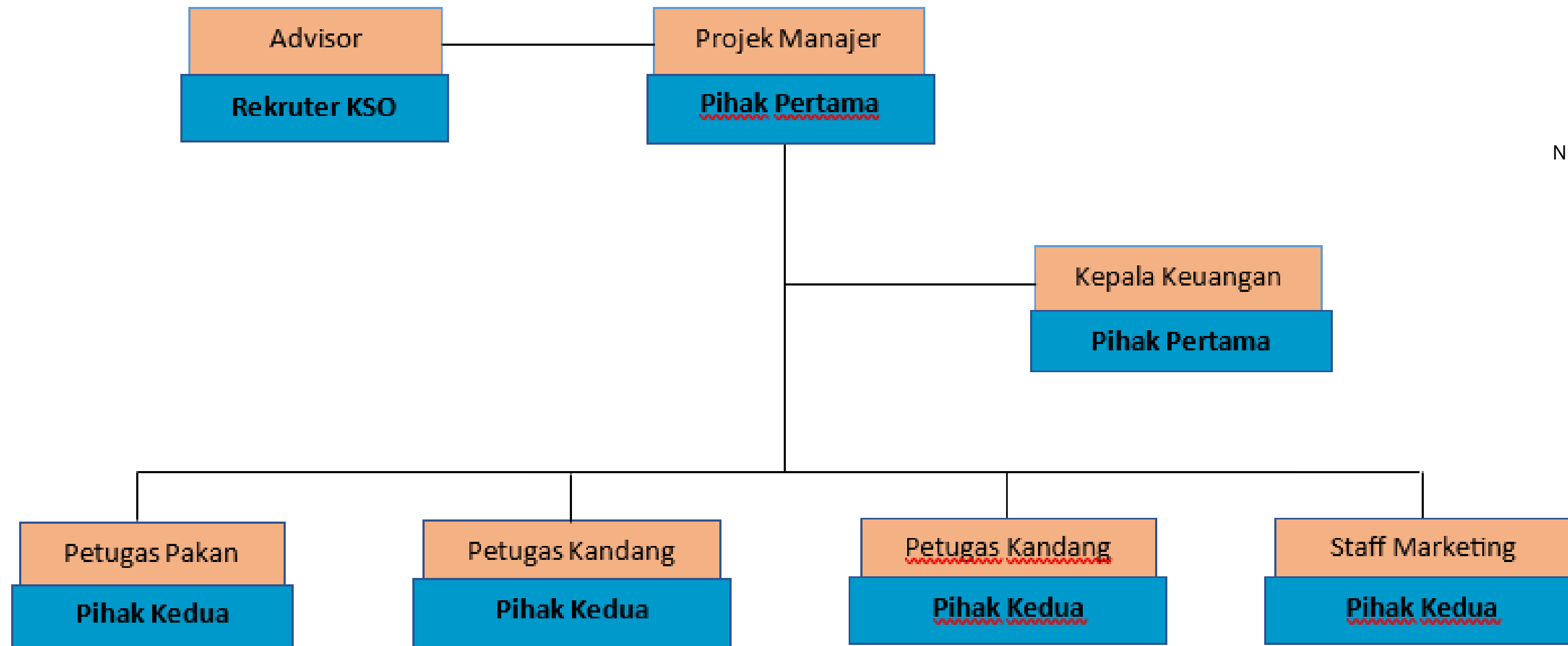
# SITE PLAN, LAYOUT DAN TAMPAK DEPAN KANDANG





# MANAJEMEN

## STRUKTUR ORGANISASI BUMOE FARM KSO



Note:

- Pihak Pertama : PT. PEMA
- Pihak Kedua : Mitra

# ASPEK FINANSIAL

Total Capital Investment	Rp	1.490.000.000
Fixed Capital	Rp	990.000.000
Working Capital	Rp	500.000.000
Net Present Value (NPV)	Rp	398.604.780
Internal Rate of Return (IRR)	%	15,4
Modified IRR (MIRR)	%	12,1
Profitability Index (PI)		1,4
Payback Period (PBT)	Years	8,6
Gross Profit Margin (GPM)	%	22,3
Net Profit Margin (NPM)	%	16,3

# PROSPEK PENGEMBANGAN

Aspek Finansial	Jumlah Indukan Ayam, Ekor			
	3.000	6.000	9.000	12.000
Total Investment, Rp	1.490.000.000	2.718.847.208	4.265.336.189	5.436.557.527
Fixed Capital, Rp	990.000.000	1.818.847.208	2.910.756.590	3.636.557.527
Working Capital, Rp	500.000.000	900.000.000	1.354.579.599	1.800.000.000
NPV, Rp	398.604.780	1.505.945.861	2.282.054.725	3.535.559.555
IRR, %	15,4	20,8	20,5	22,6
MIRR, %	12,1	14,2	14,1	14,9
PI	1,4	1,7	1,6	1,8
Pay Back Period, Tahun	8,6	6,3	6,3	5,8

# SENSITIFITAS

Pengaruh Perubahan Harga Jual Pada 3000 Ekor Induk										
		Minimum	Minimum	Minimum	Minimum	Basic	Moderat	Moderat	Maksimum	Bottom Line
Perubahan terhadap basis	%	-12,5	-9,4	-6,3	-3,1	0,0	3,0	5,9	11,1	-8,5
Selling Price	Rp/kg	1.400	1.450	1.500	1.550	1.600	1.650	1.700	1.800	1.521
Modal Kerja		515	511	508	504	500	496	492	485	485
Financial performance:										
- NPV	Rp. mil.	-637	-378	-118	141	400	659	918	1.436	0
- IRR	%	1,2	4,9	8,5	12,0	15,4	18,8	22,2	28,8	10,1
- MIRR	%	3,8	6,6	8,7	10,5	12,1	13,5	14,7	16,9	9,6
- Profitability index		0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,2	1,1
- Payback period	years	12,5	11,4	10,4	9,5	8,6	7,1	5,9	4,8	13,3
- Gross profit margin (GPM)	%	11,8	14,7	17,4	19,9	22,3	24,6	26,7	30,6	18,5
- Net profit margin (NPM)	%	5,1	8,1	11,0	13,8	16,3	18,7	21,0	25,1	12,2

## JUMLAH 3.000 EKOR INDUK

- Semakin tinggi harga jual maka bisnis peternakan ayam petelur ini akan semakin layak,
- Bisnis peternakan ayam petelur ini tidak layak apabila harga jual telur kurang dari Rp 1.521/butir

Pengaruh Perubahan Harga Jual Pada 6000 Ekor Induk										
Perubahan terhadap basis	%	Minimum	Minimum	Minimum	Minimum	Basic	Moderat	Moderat	Maksimum	Bottom Line
		-12,5	-9,4	-6,3	-3,1	0,0	3,0	5,9	11,1	-13,6
Selling Price	Rp/kg	1.400	1.450	1.500	1.550	1.600	1.650	1.700	1.800	1.452
Modal Kerja		930	923	915	908	900	893	885	870	870
Financial performance:										
- NPV	Rp. mil.	-567	-48	470	988	1.506	2.024	2.542	3.578	0
- IRR	%	5,9	9,8	13,5	17,1	20,8	24,3	27,9	34,9	10,1
- MIRR	%	7,2	9,4	11,3	12,8	14,2	15,5	16,6	18,6	9,6
- Profitability index		0,8	1,0	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,5	1,1
- Payback period	years	11,1	10,1	9,2	8,0	6,3	5,5	5,0	3,9	12,8
- Gross profit margin (GPM)	%	13,8	16,6	19,3	21,8	24,1	26,3	28,4	32,2	16,8
- Net profit margin (NPM)	%	10,3	13,2	15,9	18,5	20,9	23,2	25,3	29,3	13,3

## JUMLAH 6.000 EKOR INDUK

- Semakin tinggi harga jual maka bisnis peternakan ayam petelur ini akan semakin layak,
- Bisnis peternakan ayam petelur ini tidak layak apabila harga jual telur kurang dari Rp 1.452/butir

Pengaruh Perubahan Harga Jual Pada 9000 Ekor Induk										
Perubahan terhadap basis	%	Minimum	Minimum	Minimum	Minimum	Basic	Moderat	Moderat	Maksimum	Bottom Line
		-12,5	-9,4	-6,3	-3,1	0,0	3,0	5,9	11,1	-13,7
Selling Price	Rp/kg	1.400	1.450	1.500	1.550	1.600	1.650	1.700	1.800	1.451
Modal Kerja		1.400	1.388	1.377	1.366	1.355	1.343	1.332	1.309	1.309
Financial performance:										
- NPV	Rp, mil.	-827	-49	728	1.505	2.282	3.059	3.836	5.391	0
- IRR	%	6,2	13,5	13,5	17,0	20,5	23,9	27,3	34,0	10,2
- MIRR	%	7,4	9,5	11,2	12,7	14,1	15,3	16,4	18,3	9,6
- Profitability index		0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	2,5	1,1
- Payback period	years	11,1	10,1	9,2	8,0	6,3	5,6	5,0	3,9	12,1
- Gross profit margin (GPM)	%	14,6	17,4	20,0	22,5	24,8	27,0	29,1	32,9	17,4
- Net profit margin (NPM)	%	11,5	14,3	17,0	19,6	21,9	24,2	26,3	30,2	14,4

## JUMLAH 9.000 EKOR INDUK

- Semakin tinggi harga jual maka bisnis peternakan ayam petelur ini akan semakin layak,
- Bisnis peternakan ayam petelur ini tidak layak apabila harga jual telur kurang dari Rp 1.451/butir

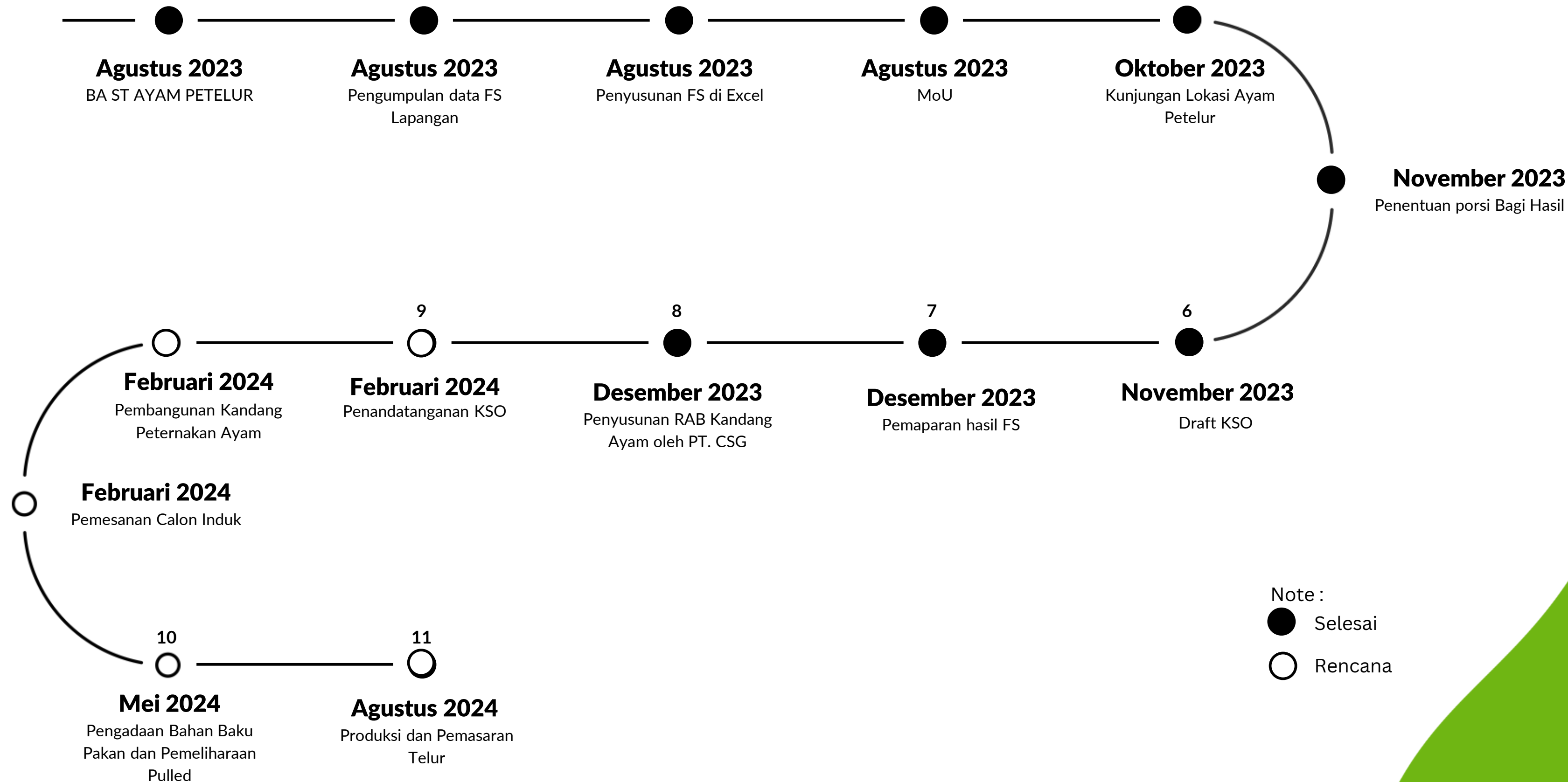
Pengaruh Perubahan Harga Jual Pada 12000 Ekor Induk										
		Minimum	Minimum	Minimum	Minimum	Basic	Moderat	Moderat	Maksimum	Bottom Line
Perubahan terhadap basis	%	-12,5	-9,4	-6,3	-3,1	0,0	3,0	5,9	11,1	-15,6
Selling Price	Rp/kg	1.400	1.450	1.500	1.550	1.600	1.650	1.700	1.800	1.427
Modal Kerja		1.860	1.845	1.830	1.815	1.800	1.785	1.770	1.740	1.740
Financial performance:										
- NPV	Rp. mil.	-609	427	1.463	2.499	3.535,6	4.572	5.608	7.680	0
- IRR	%	7,9	11,7	15,4	19,0	22,6	26,2	29,8	36,8	10,1
- MIRR	%	8,4	10,4	12,1	13,6	14,9	16,1	17,2	19,1	9,6
- Profitability index		0,9	1,1	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,6	1,1
- Payback period	years	10,6	9,6	8,6	7,0	5,8	5,2	4,6	3,6	12,6
- Gross profit margin (GPM)	%	15,0	17,8	20,4	22,8	25,1	27,3	29,4	33,1	16,5
- Net profit margin (NPM)	%	12,5	15,4	18,0	20,5	22,9	25,1	27,2	31,0	14,1

## JUMLAH 12.000 EKOR INDUK

- Semakin tinggi harga jual maka bisnis peternakan ayam petelur ini akan semakin layak,
- Bisnis peternakan ayam petelur ini tidak layak apabila harga jual telur kurang dari Rp 1.427/butir



# TIMELINE AYAM PETELUR



# TERIMA KASIH

