

The background of the slide is a close-up photograph of a wood grain, showing wavy, horizontal lines in shades of brown and tan. A dark blue rectangular box is positioned on the right side of the image, containing the title and author information in white text. The title is written in a large, white, serif font, and the author information is in a smaller, white, sans-serif font.

Pabrik Wood Pellet Skala Kecil (200 ton/bulan)

Gerdie Munggarana
CEO PT. Mitra Elexa Sejahtera (Melsa)
2022



“Business opportunities are like buses.
There's always another one coming.”

RICHARD BRANSON

Agenda

Pendahuluan

Wood Pellet (Kayu Pellet)

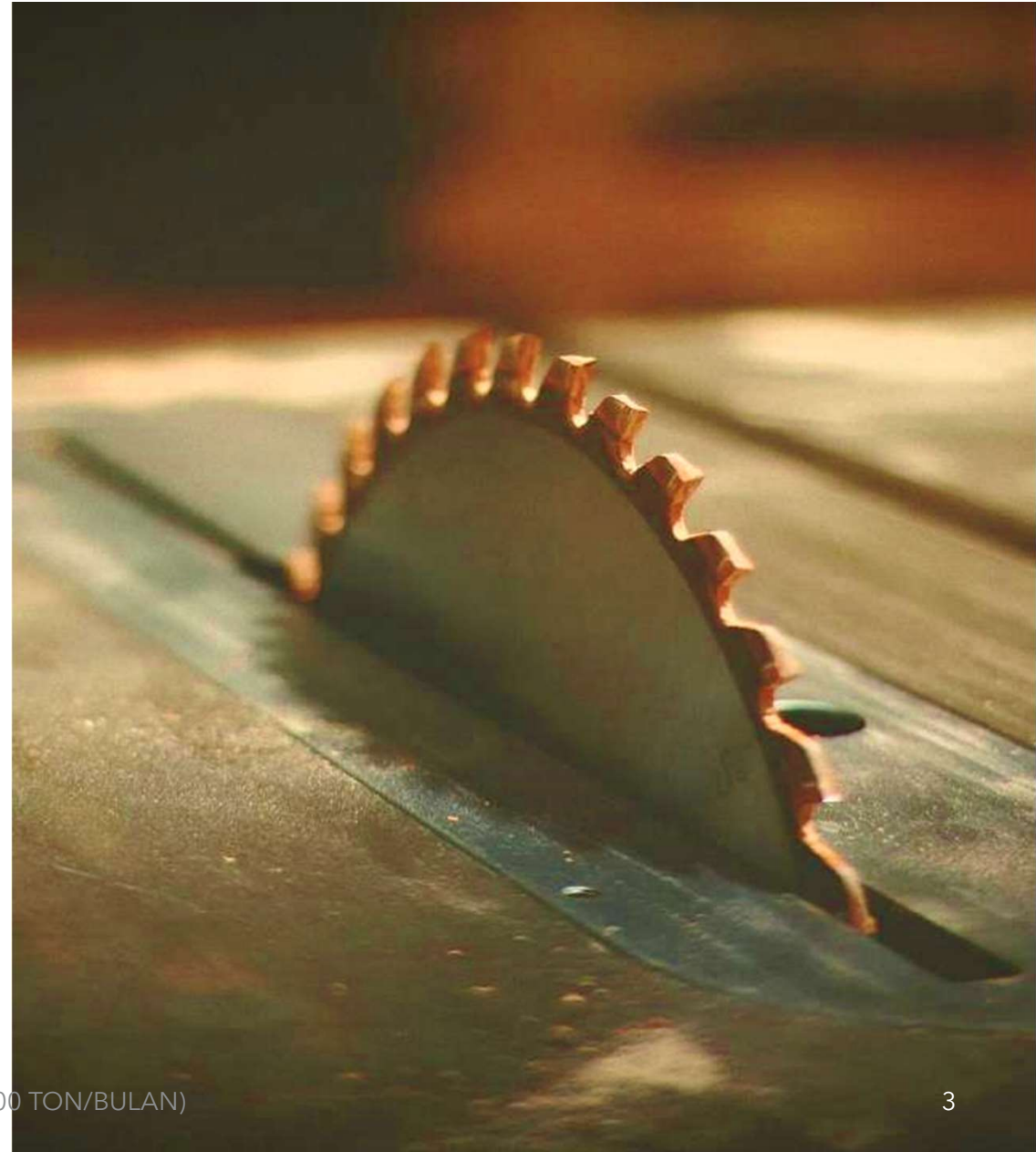
Tujuan Utama

Bahan Baku Wood Pellet

Mesin Produksi Wood Pellet

General RAB & Business

Timeline Pembangunan Pabrik



Pendahuluan

Wood Pellet adalah bahan bakar masa depan yang bisa diperbaharui produksinya apabila dilakukan secara berkelanjutan. Bahan dasar dari wood pellet adalah dari kayu-kayu energi umumnya seperti Akasia, Petai Selong, Turi, Gamal, Kaliandra Merah, Sengon, Meranti, Pinus, dll. Wood Pellet adalah bahan bakar terbarukan yang ketersediaannya tidak terbatas sehingga diprediksi bisa menjadi alternatif pengganti batu bara untuk keperluan industri di dunia. Indonesia mempunyai potensi hutan energi terbesar di dunia dengan total 10.8 juta hektar atau potensi 60 juta ton Wood Pellet dengan nilai ekspor mencapai Rp. 90 Triliun per tahun (sumber : <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220218141423-4-316502/sejumlah-hutan-ri-simpan-harta-karun-nilainya-bisa-us--52-m>).



KEY SUPPLIERS OF WOOD PELLETS TO JAPAN

Country	Quantity (Metric Tons)						
	2012	2013	2014	2015	2016	Jan-Apr 2016	Jan-Apr 2017
World	71,981	83,769	96,745	232,425	346,855	100,888	123,853
Canada	66,470	72,151	90,676	146,150	260,935	81,590	82,059
Vietnam	3,533	2,897	1,979	27,440	62,441	13,304	39,204
China	653	5,242	-	57,870	20,733	5,250	9
Malaysia	393	1,170	128	162	1,418	68	1,911
Thailand	265	1,242	2,682	194	451	208	409
Indonesia	15	629	410	304	425	113	120
United States	233	326	563	237	306	70	84

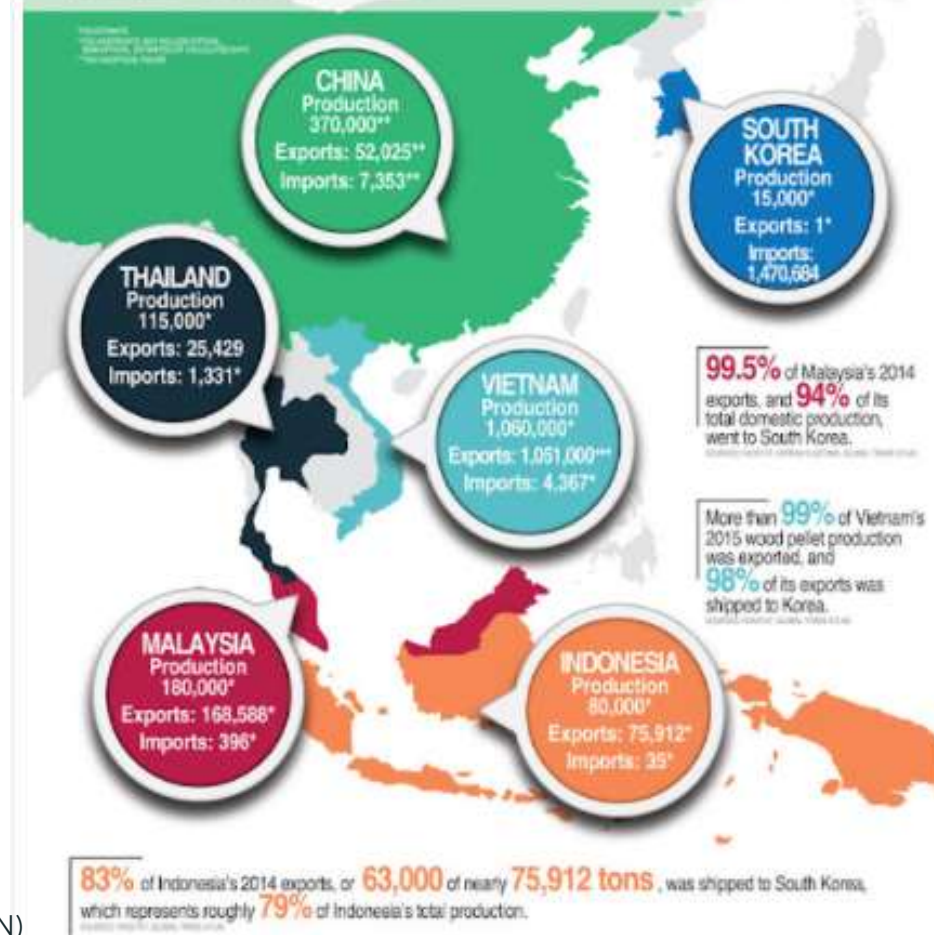
SOURCE: THE WORLD TRADE ATLAS

No	Parameter	Spesifikasi Teknis
1	Dimensi	Berbentuk Silinder Diameter Wood Pellet adalah 6 - 8 mm Panjang Wood Pellet adalah 1.5 – 4 cm
2	Kadar Air	Maksimal 8 %
3	Nilai Kalori	Lebih dari 4.200 Kcal/kg
4	Ash content	Kurang dari 3 %
5	Bulk Density	Lebih dari 600 Kg/m atau 0,6 g/cm ³
6	Sulfur content	Kurang dari 0,03 % atau 300 ppm
7	Chlorine	Kurang dari 0,03 % atau 300 ppm

2022

PABRIK WOOD PELLET SKALA KECIL (200 TON/BULAN)

ASIAN WOOD PELLET MARKET PRODUCTION, SUPPLY AND DEMAND (2015 FIGURES IN METRIC TONS)



A close-up photograph of a wood grain, showing concentric, wavy lines in shades of brown, tan, and dark blue. The texture is organic and flowing.

Tujuan Utama

1. Kerjasama menjalankan bisnis pembuatan & suplai wood pellet dgn minimal omzet sebesar Rp. 2.7 miliar / tahun
2. Memenuhi kebutuhan konsumen PT. Melsa sebanyak 1.920 ton/tahun atau 5,5% dari total kebutuhan 35.000 ton/tahun
3. Sebagai bisnis yang memiliki masa depan cerah sesuai dengan Paris Agreement bahwa pada tahun 2030 Indonesia harus menurunkan penggunaan Batu bara hingga 80% pada PLTU yang sudah ada atau yang akan dibangun dan diganti dengan Wood Pellet
4. Membuka lapangan kerja dan memanfaatkan limbah kayu, bagas, bonggol jagung, sekam padi, tandan kosong sawit, dll.

Bahan Baku Wood Pellet

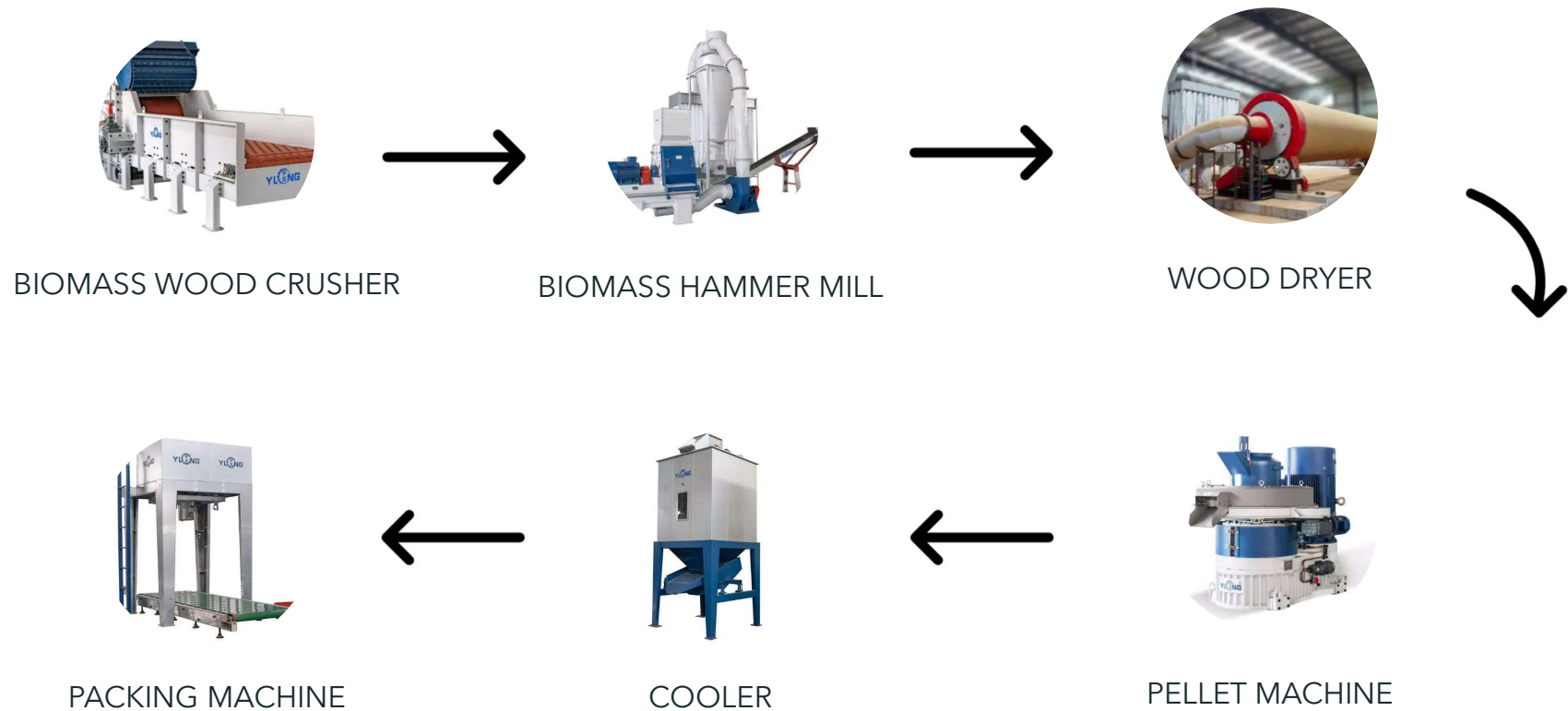
KAYU ENERGI

- Acacia Mangium (Akasia), 4.800 -4.900 kkal/kg
- Acacia Auriculiformis (Kormis), 4.711 kkal/kg
- Sesbania grandiflora (Turi), 4.825 kkal/kg
- Leucaena leucocephala (Lamtoro, Petai Cina, Petai Selong, Kemlandingan), 4.464 kkal/kg
- Calliandra callothyrsus (Kaliandra merah), 4.720 kkal/kg
- Gliricidia sepium (Gamal), 4.900 kkal/kg

LIMBAH ENERGI

- Albasia, 4.200 - 4.600 kkal/kg
- Palm EFB (TKKS), 3.650 kkal/kg
- Bagas (ampas tebu), 1.825 kkal/kg
- Sengon Buto, 3.948 kkal/kg
- Sekam & Batang Padi, 3.300 kkal/kg
- Serbuk Gergaji (Mixed)), 4.000 – 4.500 kkal/kg
- Bonggol Jagung (Sorgum), 3.500 – 4.000 kkal/kg

Mesin Produksi Wood Pellet



General RAB & Business

TARGET OMZET PER TAHUN : RP. 3.840.000.000,-

ESTIMASI GROSS PROFIT PER TAHUN : RP. 3.646.838.655,-

ESTIMASI HPP WOOD PELLET : RP. 1.016,86 / KG

HARGA JUAL WOOD PELLET (FRANCO PABRIK) : RP. 1.600,- / KG

TOTAL KAPASITAS PRODUKSI PER TAHUN : 1.440.000 KG (1.440 TON)

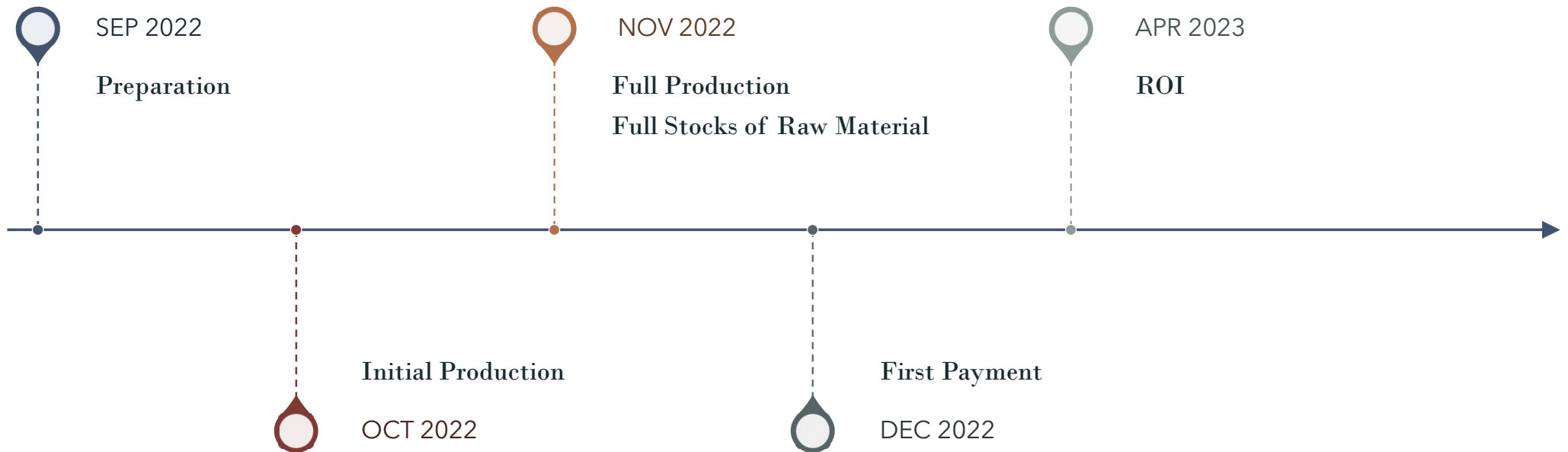
ESTIMASI INVESTASI : RP. 1.455.250.000,-

- **MESIN (1 WOOD CRUSHER, 1 DRYER, 5 PELLETIZER 200KG/JAM) - RP. 601.250.000,-**
- **PRODUCTION COST - RP. 854.000.000,-**

RETURN OF INVESTMENT : 6 - 12 BULAN

(TERLAMPIR DI FILE EXCEL)

Timeline





Thank you

Gerdie Munggarana

munggarana77@gmail.com

0816710900