

INOVASI WOOD PELLET SEBAGAI MEDIA RESAPAN KOTORAN

HEWAN

Bidang Produksi

Diajukan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana

Ekonomi Islam dari Program Studi Ekonomi Islam



Oleh:

Muhammad Ali Marwan Chamid

20423117

PROGRAM STUDI EKONOMI ISLAM

JURUSAN STUDI ISLAM

FAKULTAS ILMU AGAMA ISLAM

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

202

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Ali Marwan Chamid
NIM : 20423117
Program Studi : Ekonomi Islam
Fakultas : Ilmu Agama Islam
Judul Tugas Akhir :Inovasi *Wood Pellet* Sebagai Media Resapan Kotoran
Hewan (Bidang Produksi)

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Tugas Akhir Perintisan Bisnis ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulis Tugas Akhir Perintisan Bisnis ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib yang berlaku di Universitas Islam Indonesia. Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak dipaksakan.

Yogyakarta, 21 Oktober 2024



Muhammad Ali Marwan Chamid

NOTA DINAS

Yogyakarta, 21 Oktober 2024 M

18 Rabiul Akhir 1446 H

Hal : Tugas Akhir Perintisan Bisnis
Kepada : Yth. Dekan Fakultas Ilmu Agama Islam
Universitas Islam Indonesia
D.I. Yogyakarta

Assalamualaikum Wr.Wb.

Berdasarkan penunjukan Dekan Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia dengan surat nomor: 1852/Dek/60/DAATI/FIAI/XII/2023 tanggal 1 Desember 2023 M, 17 Jumadil Awal 1445 H atas tugas kami sebagai pembimbing Tugas Akhir saudara:

Nama : Muhammad Ali Marwan Chamid
Nomor Pokok / NIM : 20423117
Fakultas : Ilmu Agama Islam
Program Studi : Ekonomi Islam
Tahun Akademik : 2023/2024
Judul Skripsi : Inovasi *Wood Pellet* Sebagai Resapan Kotoran Hewan
(Bidang Produksi)

Setelah kami teliti dan kami adakan perbaikan seperlunya, akhirnya kami tetapkan bahwa Tugas Akhir Perintisan Bisnis saudara tersebut di atas memenuhi syarat untuk diajukan sidang munaqasah Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 21 Oktober 2024



Aqida Shohina, S.E.I., M. E.

ROKOMENDASI PEMBIMBING

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas Akhir Perintisan Bisnis:

Nama Mahasiswa : Muhammad Ali Marwan Chamid

NIM : 20423117

Judul Tugas Akhir : **INOVASI WOOD PELLET SEBAGAI MEDIA
RESAPAN KOTORAN HEWAN**

Menyatakan bahwa, berdasarkan proses dan hasil bimbingan selama ini, serta dilakukan perbaikan, maka yang bersangkutan dapat mendaftarkan diri untuk mengikuti munaqasah Tugas Akhir Perintisan Bisnis pada Program Studi Ekonomi Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Indonesia Yogyakarta.

Yogyakarta, 21 Oktober 2024



Aqida Shohiha, S.E.I., M. E.

LEMBAR PENGESAHAN



FAKULTAS
ILMU AGAMA ISLAM

Gedung K.H. Wahid Hasyim
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kalitirang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 4511
F. (0274) 898463
E. fiat@uii.ac.id
W. fiat.uui.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi ini telah diujikan dalam Sidang Skripsi Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Program Studi Ekonomi Islam yang dilaksanakan pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 3 Desember 2024
Judul Skripsi : Inovasi Wood Pellet sebagai Media Resapan Kotoran Hewan Bidang Produksi
Disusun oleh : MUHAMMAD ALI MARWAN CHAMID
Nomor Mahasiswa : 20423117

Sehingga dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Program Studi Ekonomi Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

TIM PENGUJI:

Ketua/Pembimbing : Aqida Shohiha, S.E.I., M.E. (.....)
Penguji I : Soya Sobaya, SEI, MM (.....)
Penguji II : Dr. Nur Kholis, S.Ag, SEI, M.Sh.Ec. (.....)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillahirabbil ‘alamin, segala puji dan rasa syukur hanya untuk Allah SWT, pemilik alam semesta yang telah memberi hidayah, serta rahmat karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Perintisan Bisnis ini hingga selesai dalam keadaan sehat walafiat. Shalawat serta salam kita curahkan bagi Rasulullah SAW, atas segala syafaat dan petunjuk yang beliau berikan.

Tiada lembar penulisan yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan, Maka dari itu seluruh penulisan Tugas Akhir Perintisan Bisnis ini ditujukan terutama kepada diri penulis sendiri, sebagai bentuk penghargaan atas tekad dan usaha yang telah dilakukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis juga ingin mengucapkan kepada cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Muhyidin dan pintu surgaku Ibunda Pujiyati. Terimakasih atas segala doa, pengorbanan dan tulus kasih sayang yang di berikan.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh dosen di Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia, terutama Dosen dan staf Program Studi Ekonomi Islam yang telah membimbing penulis beliau yakni Ibu Aqida Shohiha, S.E.I., M.E. yang telah memberikan banyak pelajaran ilmu, pengalaman, waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Perintisan Bisnis ini.

Ucapan terimakasih kepada teman perjuangan Azza Arif Rahman yang telah berjuang bersama-sama penulis untuk mendirikan sebuah usaha ini hingga selesai dengan sebaik-baiknya. Tak lupa dengan teman-teman hebat saya yang selalu memberi motivasi, arahan dan semangat disaat penulis tidak percaya akan dirinya sendiri dan sempat hilang arah sehingga saat ini penulis dapat menyelesaikan ini secara tepat waktu. Semoga Allah membalas segala kebaikan kalian.

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan”

إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

“sesungguhnya sembahyangku, ibadatku, hidupku dan matiku hanyalah untuk Allah, Tuhan semesta alam.”

“Bentuk kesabaran yang paling sulit adalah **kemampuanmu** untuk bertahan dalam situasi yang tidak kamu inginkan.”

-KH. Ahmad Bahaiddin Nursalim (Gus Baha)-

ABSTRACT
INOVASI WOOD PELLETT SEBAGAI MEDIA RESAPAN KOTORAN
HEWAN

MUHAMMAD ALI MARWAN CHAMID

20423117

Pasir kucing pada umumnya terbuat dari bahan-bahan seperti pasir gumpal dengan kelebihan dan kekurangannya yaitu terkait daya serap, kontrol bau dan dampak lingkungan. Dengan meningkatnya kesadaran akan isu lingkungan KALA Wood pellet hadir sebagai inovasi produk substitusi dengan pellet kayu sebagai alas hewan untuk pengganti pasir, seiring dengan tujuan keberlanjutan dan alternatif yang ramah lingkungan. Produk wood pellet yang terbuat dari limbah serbuk kayu yang dipadatkan, menawarkan solusi efisien dan ekologis.

Perintisan bisnis ini beroperasi di Pucangan, Widodomartani, Kec. Ngemplak, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta. Produk KALA dipasarkan secara offline dan online melalui marketplace Facebook dan e-commerce dengan target pasar adalah pecinta kucing dan pemilik hewan peliharaan (hamster, kelinci, dll). Tim KALA terdiri dari dua orang yang bertanggung jawab pada bidang produksi dan pemasaran pada bagian manajemen keuangan menjadi tanggung jawab semua tim KALA. Program kerja dibidang produksi meliputi perencanaan bahan baku, spesifikasi produk, menentukan vendor pembuatan produk, melakukan *quality control*, manajemen penyimpanan dan menyusun laporan keuangan bersama tim pemasaran.

Bisnis KALA wood pellet dimulai pada Januari 2024 dan berakhir pada Mei 2024. Selama periode tersebut, KALA memproduksi wood pellet total bahan baku sebanyak 650 kg, terdiri dari 300 kg pada bulan Januari dan 350 kg pada bulan April. Karena penjualan hanya berlangsung hingga Mei, total produksi yang terjual mencapai 500 kg, sementara 150 kg masih tersisa. Pada titik BEP (*Break Even Point*), penjualan kemasan 5 kg mencapai 39 unit dan kemasan 7 kg mencapai 27 unit. Jumlah total aset adalah Rp 3.545.000, dengan laba bersih yang diperoleh sebesar Rp 568.000.

Kata kunci: Wood Pellet, *Sustainable*, Produksi

ABSTRACT

INNOVATION OF WOOD PELLETS AS ANIMAL WASTE ABSORBENT MEDIA

MUHAMMAD ALI MARWAN CHAMID

20423117

Cat litter is typically made from materials such as clumping sand, each with its own advantages and disadvantages related to absorbency, odor control, and environmental impact. With growing awareness of environmental issues, KALA Wood Pellet has emerged as an innovative substitute, offering wood pellets as an alternative to sand for animal bedding, in line with sustainability goals and eco-friendly alternatives. The wood pellets, made from compressed sawdust waste, provide an efficient and ecological solution.

The business operates in Pucangan, Widodomartani, Ngemplak District, Sleman Regency, D.I. Yogyakarta. KALA's products are marketed both offline and online through Facebook Marketplace and e-commerce platforms, targeting cat lovers and pet owners (such as hamsters, rabbits, etc.). The KALA team consists of two members responsible for production and marketing, while financial management is handled collectively by the team. The production work program includes planning raw materials, specifying products, selecting product vendors, conducting quality control, managing storage, and preparing financial reports in collaboration with the marketing team.

KALA wood pellet business started in January 2024 and ended in May 2024. During this period, KALA produced a total of 650 kg of wood pellets, with 300 kg produced in January and 350 kg in April. Since sales only continued until May, the total production sold reached 500 kg, leaving 150 kg remaining. At the Break-Even Point (BEP), sales included 39 units of 5 kg packages and 27 units of 7 kg packages. The total assets amounted to Rp 3,545,000, with a net profit of Rp 568,000.

Keywords: *Wood Pellet, Sustainable, Production*

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN
KEPUTUSAN BERSAMA
MENTRI AGAMA DAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA
 Nomor: 158 Tahun 1987
 Nomor: 054/U/1987

Transliterasi dimaksudkan sebagai pengalih-hurufan dari abjad yang satu ke abjad yang lain. Transliterasi Arab-Latin disini ialah penyalinan huruf-huruf Arab dengan huruf-huruf latin beserta perangkatnya.

A. Konsonan

Fonem konsonan bahasa arab yang dalam sistem tulisan arab dilambangkan dengan huruf. Dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus.

Berikut ini daftar huruf Arab yang dimaksud dan transliterasinya dengan huruf latin:

Tabel 0. 1 Transliterasi Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Ša	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥa	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	d	De
ذ	Žal	ž	Zet (dengan titik di atas)

ر	Ra	r	er
ز	Zai	z	zet
س	Sin	s	es
ش	Syin	sy	es dan ye
ص	Ṣad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	`ain	`	koma terbalik (di atas)
غ	Gain	g	ge
ف	Fa	f	ef
ق	Qaf	q	ki
ك	Kaf	k	ka
ل	Lam	l	el
م	Mim	m	em
ن	Nun	n	en
و	Wau	w	we
ه	Ha	h	ha
ء	Hamzah	‘	apostrof
ي	Ya	y	ye

B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal Bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau *diftong*

1. Vokal Tunggal

Vokal tunggal Bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tabel 0. 2. Tabel Transliterasi Vokal Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
َ	Fathah	a	a
ِ	Kasrah	i	i
ُ	Dammah	u	u

2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap Bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf sebagai berikut:

Tabel 0. 3. Transliterasi Vokal Rangkap

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
َئِ	Fathah dan ya	ai	a dan u
َؤِ	Fathah dan wau	au	a dan u

Contoh:

كتب -kataba سئل -suila

فعل - fa'ala كيف -kaifa حول -fa'ala

C. Maddah

Maddah suatu vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda sebagai berikut:

Tabel 0. 4. Tabel Transliterasi Maddah

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ..ىَ..اَ..	Fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis di atas
ىِ..ىِ	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di atas
وُ..وُ	Dammah dan wau	ū	u dan garis di atas

Contoh:

قَالَ -qāla قِيلَ -qīla
رَمَى -ramā يَقُولُ -yaqūlu

D. Ta' Marbutah

Transliterasi untuk ta' marbutah ada dua, yaitu:

1. Ta' marbutah hidup atau mendapat harakat fathah, dan dammah, transliterasinya adalah "t".
2. Ta' marbutah mati
Ta' marbutah mati atau yang mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah "h".
3. Kalau pada kata terakhir dengan ta' marbutah diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al* serta bacaan kedua kata itu terpisah, mmaka ta' marbutah itu ditransliterasikan dengan "h".

Contoh:

- روضة الاطفال raudah al-atfāl/raudahtul atfāl
- المدينة المنورة al-madīnahal-munawwarah/al-madīnatul munawwarah
- طلحة talhah

E. Sayaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda syaddah atau tanda tasydid, ditransliterasikan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda syaddah itu.

Contoh:

نَزَلَ - nazzala البِرِّ - al-birr

F. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu ال, namun dalam transliterasi ini kata sandang itu dibedakan atas:

1. Kata sandang yang diikuti huruf syamsiyah

Kata sandang yang diikuti huruf samsiyah ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf “I” diganti dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

2. Kata sandang yang diikuti huruf qamariyah

Kata sandang yang diikuti huruf qamariyah ditransliterasikan dengan sesuai dengan aturan yang digariskan di depan dan sesuai dengan bunyinya. Baik diikuti oleh huruf syamsiyah maupun qamariyah, kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanpa sempang.

Contoh:

الرجل - ar-rajulu الشمس - asy-syamsu
الجلال - al-jalālu القلم - al-qalamu

G. Hamzah

Hamzah ditransliterasikan sebagai apostrof. Namun itu hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Sementara hamzah yang terletak di awal kata dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa alif.

Contoh:

تاخذ - ta'khuẓu النوء - an-nau'u
شيئ - syai'un ان - inna

H. Penulisan Kata

Pada dasarnya setiap kata, baik fail, isim maupun huruf ditulis terpisah. Hanya kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harkat yang dihilangkan, maka penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya.

Contoh:

- وَإِنَّ اللَّهَ لَهُوَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ Wa innallāha fahuwa khair ar-rāziqīn/
- بِسْمِ اللَّهِ مَجْرِبَهَا وَمُرسَلَهَا Bismillāhi majrehā wa mursāhā

I. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, di antaranya: huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri dan permulaan kalimat. Bilamana nama diri itu didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Contoh:

- اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعٰلَمِيْنَ Alhamdu lillāhi rabbi al-`ālamīn/
Alhamdu lillāhi rabbil `ālamīn
- الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ Ar-rahmānir rahīm/Ar-rahmān ar-rahīm

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku bila dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

Contoh:

- اَللّٰهُ غَفُوْرٌ رَّحِيْمٌ Allaāhu gafūrun rahīm
- لِلّٰهِ الْاَمْرُ جَمِيْعًا Lillāhi al-amru jamī`an/Lillāhil-amru jamī`an

J. Tajwid

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dengan Ilmu Tajwid. Karena itu peresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman tajwid

DAFTAR ISI

ABSTRACT	vi
ABSTRACT	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	x
A. Konsonan.....	x
B. Vokal.....	xi
1. Vokal Tunggal.....	xii
2. Vokal Rangkap.....	xii
C. Maddah.....	xii
D. Ta' Marbutah	xiii
E. Sayaddah (Tasydid)	xiii
F. Kata Sandang.....	xiv
G. Hamzah	xiv
H. Penulisan Kata	xiv
I. Huruf Kapital	xv
J. Tajwid.....	xv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
1. Analisis Persaingan.....	7
2. Sistematika Penulisan	8
BAB II PELAKSANAAN PROGRAM BISNIS.....	10
A. Profil Bisnis	10
B. Pelaksanaan Bisnis	12
BAB III IDENTIFIKASI DAN PEMECAHAN MASALAH.....	43
A. Identifikasi Masalah	43
1. Spesifikasi bahan baku Kualitas kayu yang digunakan untuk membuat pellet.	43

2. Manajemen penyimpanan	43
B. Tinjauan Teoritis	44
C. Penyelesaian Masalah.....	46
1. Spesifikasi Bahan Baku	46
2. Manajemen penyimpanan	47
BAB IV PENUTUP	48
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 0. 1 Transliterasi Konsonan.....	x
Tabel 0. 2. Tabel Transliterasi Vokal Tunggal.....	xii
Tabel 0. 3. Transliterasi Vokal Rangkap.....	xii
Tabel 0. 4. Tabel Transliterasi Maddah	xiii
Tabel 1. 1 Analisis Swot.....	7
Tabel 2. 1 Tabel Capaian Target Aktivitas.....	11
Tabel 2. 2 Tabel riset bahan baku serbuk kayu.....	13
Tabel 2. 3 Analisa produk.....	14
Tabel 2. 4 spesifikasi produk	16
Tabel 2. 5 Hasil Kegiatan Survei Vendor	17
Tabel 2. 6 Hasil survei penggrajian kayu.....	20
Tabel 2. 7 spesifikasi produk KALA	23
Tabel 2. 8 Proses Quality Control	23
Tabel 2. 9 laporan barang keluar	26
Tabel 2. 10 Tabel rincian modal.....	27
Tabel 2. 11 Variable Cost Produksi.....	28
Tabel 2. 12 Fixed Cost Produksi	29
Tabel 2. 13 laporan penjualan bulan januari.....	30
Tabel 2. 14 total penjualan.....	31
Tabel 2. 15 total pendapatan	31
Tabel 2. 16 HPP kemasan 5kg	32
Tabel 2. 17 HPP kemasan 7kg	33
Tabel 2. 18 Cost produksi (produksi ukuran 5kg)	34
Tabel 2. 19 Variable Cost (produksi ukuran 5kg).....	35
Tabel 2. 20 Variable Cost produksi (produksi ukuran 7kg).....	35
Tabel 2. 21 Laporan NERACA	38
Tabel 2. 22 Laporan Laba Rugi.....	38
Tabel 2. 23 Laporan Arus Kas	39
Tabel 2. 24 Hasil Capaian Target Aktivitas	40
Tabel 3. 1 Permasalahan Bagian Produksi	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar `1. 1 Data Pengeluaran Bulanan Hewan Peliharaan di Indonesia 2022....	3
Gambar `1. 2 Data Pengeluaran Bulanan Hewan Peliharaan di Indonesia 2022....	4
Gambar `1. 3 Persentase Kepemilikan Hewan Peliharaan di Indonesia 2022.....	4
Gambar `1. 4 Produksi kayu di provinsi jawa tengah (m3), 2014-2021	5
Gambar 2. 1 Logo bisnis Kala.....	10
Gambar 2. 2 Pengambilan wood pellet	18
Gambar 2. 3 Limbah serbuk dari pengrajan	21
Gambar 2. 4 Kualitas wood pellet yang memenuhi syarat	22
Gambar 2. 5 Proses packing produk	24
Gambar 2. 6 Kemasan produk KALA 7kg.....	24
Gambar 2. 7 Lokasi penyimpanan produk KALA.....	25

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wood Pellet merupakan sebuah produk yang berasal dari limbah serbuk kayu yang kemudian diolah sehingga menjadi berbentuk silinder berukuran 1 hingga 3 cm seperti pellet dengan ukuran berdiameter 5 hingga 10 mm. Di daerah khususnya Jawa Tengah banyak terdapat pabrik pengolahan kayu yang meninggalkan limbah berupa serbuk kayu yang berskala besar. Untuk saat ini masyarakat sekitar hanya memanfaatkannya untuk dijadikan sebagai bahan bakar pembakaran rumah saja, Sehingga pemanfaatannya kurang optimal dan kurang mempunyai nilai jual, maka dari itu kita mengolah limbah serbuk kayu agar menjadi produk dengan nilai jual yang lebih tinggi.

Dengan adanya produk ini pengolahan limbah kayu menjadi terbantu karena dapat mengurangi limbah yang tidak hanya terbuang saja tetapi memiliki daya jual dan bermanfaat. *Wood Pellet* adalah salah satu media alternatif pengganti pasir kucing yang memiliki banyak manfaat serta kebaikan. Jenis kayu yang digunakan untuk produk *Wood Pellet* biasanya menggunakan kayu sengon *Alba*. Ukuran *Wood Pellet* yang berdiameter 5 sampai 10 mm memiliki kepadatan yang cukup yaitu 650 kg per m³ atau 1,5 m³/ton. Untuk saat ini kebanyakan pemanfaatan *wood pellet* dijadikan untuk bahan bakar *Biomassa*, industri kecil sebagai bahan bakar untuk menghangatkan ruangan. namun karena mempunyai manfaat yang sangat banyak salah satunya bagi binatang peliharaan untuk dijadikan media resapan kotoran hewan dan alas hewan. Karena *wood pellet* sendiri mempunyai daya serap yang cukup tinggi sehingga produk ini sangat bisa untuk dijadikan sebagai substitusi pengganti pasir kucing atau *cat litter* maupun alas hewan seperti hamster, kelinci dan hewan peliharaan lainnya. Kehadiran adanya *Wood Pellet* bisa menjadi solusi ekologis bagi para pecinta hewan. Seperti yang anda ketahui, sebagian besar hewan peliharaan seperti anjing dan kucing yang tinggal serumah dengan pemiliknya. Oleh karena itu pemilik anjing dan kucing selalu membutuhkan media untuk menampung kotoran hewan tersebut.

Diberitahukan oleh BRILIO.NET pada 22 Mei 2020 oleh Lola Lolita. Tidak bisa dipungkiri bahwa bumi semakin menua setiap harinya. Banyak ilmuwan kini merasa prihatin dengan kondisi bumi sekarang yang semakin rusak akibat perilaku manusia. Hal ini seharusnya dapat menyadarkan bahwasanya merawat dan menjaga bumi agar tetap lestari. Penurunan drastis dalam populasi flora dan fauna akibat pemanasan global, dengan sekitar 20.000 spesies saat ini terancam punah dan angka ini akan terus meningkat jika tindakan pencegahan tidak segera diambil.

Masalah ini sebagian besar disebabkan oleh perilaku manusia yang merusak lingkungan, meskipun sering kali tidak sengaja dan merupakan hasil dari kebiasaan yang telah terlanjur mengakar. Salah satunya adalah pembuatan pasir kucing yang dilakukan melalui metode pertambangan terbuka, yang mengakibatkan tanah menjadi gundul dan terkeruk. Hal ini tidak hanya merusak kesuburan tanah, tetapi juga mempengaruhi ketersediaan pakan ternak. Di negara-negara barat, masalah ini telah diatasi dengan berbagai alternatif untuk pasir kucing, seperti penggunaan kertas daur ulang atau pengganti pasir gumpal yang terbuat dari bahan kayu.

Dalam upaya mendukung kesadaran lingkungan, penggunaan *wood pellet* bertujuan untuk memperkenalkan alternatif pasir gumpal kepada masyarakat. *Wood pellet* dipandang sebagai produk ramah lingkungan karena mudah diserap, tidak mengeluarkan bau, memiliki tingkat kekeringan yang baik, lebih ekonomis, dan bebas debu. Selain itu, tidak hanya kucing yang dapat menggunakan *wood pellet*, tetapi juga hewan lain seperti kelinci dan marmut.

Hobi adalah aktivitas yang dilakukan secara sukarela dan dilakukan di luar pekerjaan atau kewajiban rutin yang dimaksudkan untuk mendatangkan kesenangan, relaksasi dan kepuasan pribadi. Hobi dapat menjadi bagian penting dari kehidupan seseorang karena mereka memberikan peluang untuk berekspresi, belajar, dan mengajarkan minat dan kecintaan pribadi (Khazini, 2019). Hobi memelihara kucing adalah salah satu hobi yang semakin populer di seluruh dunia. Kucing adalah salah satu hewan peliharaan yang paling

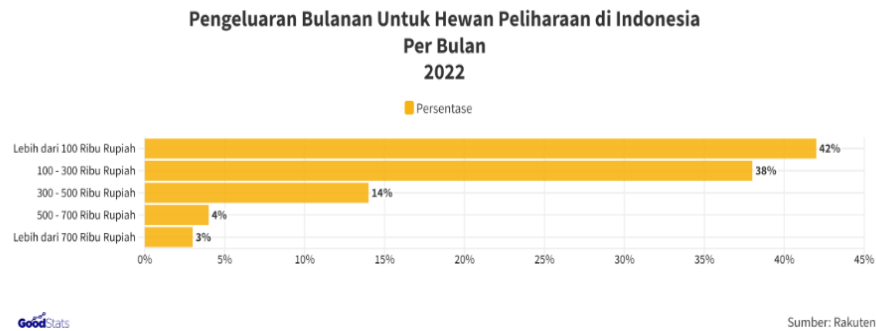
umum, dan banyak orang menemukan kebahagiaan dalam merawat dan menyayangi kucing mereka. Ada banyak alasan mengapa seseorang mengeluarkan biaya untuk perawatan hewan peliharaan. Dalam banyak kasus, pemilik hewan peliharaan melihat biaya yang mereka keluarkan sebagai bagian integral dari hubungan mereka dengan hewan peliharaan mereka, dan mereka dengan senang hati mengeluarkan biaya tersebut untuk memastikan bahwa hewan tersebut hidup dengan baik dan bahagia. Kebutuhan akan perawatan hewan peliharaan jika kita lihat dari teori skala kebutuhan manusia masuk di kategori kebutuhan tersier, pada dasarnya untuk pemenuhannya memiliki skala berbeda-beda bagi setiap orang. Hal tersebut di latar belakang dari hobi, bisnis, pendapatan, perasaan aman dan nyaman banyak orang memelihara hewan karena kecintaan akan makhluk hidup tersebut. Selain itu ada juga orang merasa nyaman dan suka memelihara kucing bisa menjadi teman kesehariannya dan penghilang penat saat sesudah bekerja. Berikut data pengeluaran bulanan perawatan hewan peliharaan di Indonesia pada tahun 2022.



Gambar 1.1 Data Pengeluaran Bulanan Hewan Peliharaan di Indonesia 2022

Sumber: GoodStats.id

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa pengeluaran yang cukup banyak untuk perawatan hewan, sebesar 88 persen untuk makanan harian peliharaan. Diikuti 43 persen pembelian kebutuhan produk perawatan kandang dan kebersihan. Jumlah responden terendah memiliki pengeluaran untuk asuransi hewan peliharaan yaitu sebesar 4 persen.



Gambar `1. 2 Data Pengeluaran Bulanan Hewan Peliharaan di Indonesia 2022

Sumber: GoodStats.id

Dalam memelihara hewan membuat pemiliknya mengeluarkan biaya perawatan dan membesarkannya. Dari survei yang diperoleh Rakuten dengan total responden sebanyak 7.015 orang, orang yang mengeluarkan uang lebih dari 100 ribu untuk keperluan hewan peliharaan sebanyak 42 persen dalam sebulan. Disusul dengan 38 persen responden penduduk Indonesia mengeluarkan biaya lebih dari 100 - 300 ribu rupiah. Responden dengan pengeluaran sebanyak 300 - 500 ribu per bulan sebanyak 14 persen.

Persentase Kepemilikan Hewan Peliharaan di Indonesia
Berdasarkan Usia

Hewan	16 - 24 Tahun	25 - 34	35 - 44 Tahun	45-54	55+
Kucing	73,00	69,00	66,00	64,00	54,00
Ikan	26,00	32,00	33,00	33,00	31,00
Burung	19,00	27,00	25,00	25,00	16,00
Anjing	11,00	13,00	14,00	16,00	23,00
Lain-lain	7,00	5,00	6,00	4,00	6,00
Kelinci	7,00	7,00	5,00	3,00	3,00
Hamster / Chincilla	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00
Serangga	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00
Kura-kura / Terrapin	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00
Ular atau reptil lain	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Mice	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00
Cicak / Kadal	1,00	2,00	1,00	1,00	0,00

GoodStats Sumber : Rakuten

Gambar `1. 3 Persentase Kepemilikan Hewan Peliharaan di Indonesia 2022

Sumber: GoodStats.id

Hasil survei memperoleh data bahwasannya masyarakat Indonesia lebih memilih kucing untuk menjadi hewan peliharaan. Dari rentan usia muda

16 - 55 tahun kucing memiliki persentase terbanyak peminatnya di susul ikan dan burung sebagai hewan peliharaan tertinggi di Indonesia.

Kebutuhan kayu yang semakin meningkat berpotensi hutan yang terus berkurang penggunaan kayu yang di nilai bijaksana, antara lain dengan memanfaatkan limbah kayu. Ditinjau dari segi teknis pengolahan kayu penganekaragaman produk akan mengurangi terjadinya limbah kayu terutama jika bisa di terapkan secara terpadu pada inovasi yang muncul dengan seiring kebutuhan manusia. Dalam upaya pengaeka ragam jenis produk kayu telah dilakukan studi mengenai nilai tambah dari produk lanjutan. Di daerah khususnya jawa tengah pengolahan kayu setiap tahun menunjukkan peningkatan yang tinggi, berikut data produksi kayu di provinsi Jawa Tengah 2014-2021.

Produksi Kayu Hutan Menurut Jenis Produksi di Provinsi Jawa Tengah (m3), 2014-2021

Timber Production by Type of Product in Jawa Tengah Province (m3), 2014-2021

Tahun Years	Kayu Bulat Logs	Kayu Gergajian Sawn Timber	Kayu Lapis Plywood	Veneer Veneers
2014	319 831	19 328	559 625	306 131
2015	255 503	9 774	649 351	274 069
2016	174 982	3 932	738 849	240 485
2017	210 673	1 204	838 669	253 221
2018	2 445 011	464 373	986 395	349 014
2019	2 473 328	426 796	940 393	345 948
2020	2 124 120	372 734	812 800	301 747
2021	2 504 068	432 182	927 547	497 687

Sumber/Source: Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan/Agency of Environment and Forestry

Gambar `1. 4 Produksi kayu di provinsi jawa tengah (m3), 2014-2021

Sumber: jateng.bps.go.id

Dari data di atas dapat dilihat bahwa wilayah Jawa Tengah menunjukkan penggrajian kayu dalam bentuk kayu bulat Logs sangat tinggi kemudian penggrajian kayu swan timber, kayu lapis plywood dan veneer. Dengan berbagai jenis olahan kayu tersebut pastinya akan menyisakan limbah kayu (serbuk) setelah adanya produksi.

Analisis (5W1H)

1. What

Wood pellet merupakan produk substitusi atau pengganti pasir gumpal yang mana memiliki keunggulan yaitu *eco friendly*, bebas dari debu, dan mempunyai daya serap tinggi. Hal yang paling kami tekankan yaitu konsep *eco friendly* karena demi menjaga bumi kita dari kerusakan, oleh karena itu kita harus melakukan tindakan untuk memperbaiki bumi kita. Selain itu wood pellet ketika terkena kotoran atau kencing dari *pet*, Pelet kayu yang terbasah dan terurai menjadi serbuk gergaji terbukti memiliki kemampuan untuk mengurangi dan menghilangkan bau. Ini disebabkan oleh sifat alami antimikroba yang dimiliki oleh kayu, yang akan menangkap bau urine dan amonia.(tanami.co.id 2023). Salah satu keunggulan dari wood pellet adalah bahwa tidak menghasilkan debu, sementara jika menggunakan pasir gumpal, seringkali ada debu kecil yang dapat mengganggu saat membersihkan kotoran dan urin hewan peliharaan. Hal ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan yang tidak sehat bagi pernafasan.

2. Where

Para pelanggan kami dapat membeli atau memesan produk kami lewat online store pada e commerce seperti shopee, marketplace facebook dan whatsapp. Pelanggan juga bisa datang langsung ke gudang kami yang berada di Cawan, Pucangan, Widodomartani, Kec. Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55584.

3. When

Usaha kami rencana mulai untuk produksi dan penjualan bulan oktober atau november tepatnya setelah kami sempro, hingga targetnya berjalan kurang lebihnya 5 bulan kerja, berdirinya usaha kami bertujuan untuk menyediakan kebutuhan pet lovers untuk memenuhi kebutuhan hewan peliharaannya.

4. Who

Usaha wood pellet kami memiliki target pasar yaitu para pecinta hewan peliharaan / pet owner yang memiliki penghasilan bawah sampai atas dengan rentan umur 16 - 55 tahun. Utamanya para pet owner yang mengutamakan *eco friendly* dan aware tentang isu lingkungan.

5. Why

Melihat perkembangan industri ini yang semakin pesat seiring dengan anggapan bahwa memelihara hewan sudah menjadi gaya hidup untuk menemani seseorang dalam kesepian. Kami berusaha untuk menyediakan produk yang lebih *eco friendly* berupa wood pellet sehingga pet tetap bisa menggunakan cat litter yang tentunya ramah lingkungan.

6. How

Dengan wood pellet yang kami produksi dapat menjadi pengganti pasir gumpal dengan harapan masyarakat atau pet owner memilih produk kami yang lebih ramah lingkungan.

1. Analisis Persaingan

Analisis SWOT merupakan sebuah penilaian menyeluruh sebagai evaluasi terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Analisis ini merupakan termasuk salah satu instrumen menganalisis lingkungan internal dan eksternal perusahaan yang familiar. Yang dilandaskan pada asumsi bahwasannya suatu strategi yang tepat akan meminimalisir kelemahan dan kemungkinan terburuk. Jika dalam implementasinya dilakukan secara tepat dan akurat.

Tabel 1. 1 Analisis Swot

Strengths	Weakness
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ramah lingkungan (<i>eco friendly</i>). 2. Daya serap tinggi. 3. Dapat menyerap bau kotoran. 4. Limbahnya dapat dijadikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kami belum bisa untuk produksi sendiri karena keterbatasan modal untuk membeli alat produksi yang mahal. 2. Harga yang sedikit lebih mahal dari pasir namu masih affordable

pupuk kompos. 5. Dapat langsung dibuang di kloset. 6. Harga affordable 7. Bebas dari debu (<i>Dust free</i>)	untuk sebuah produk yang ramah lingkungan.
Opportunity	Threat
1. Belum banyak brand yang proper dari segi pengemasan dan branding. 2. Semakin banyak orang yang sudah sadar akan kesehatan lingkungan.	1. Anggapan masyarakat bahwa wood pellet lebih mahal dari pada pasir kucing.

2. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisi tentang rincian tahapan mengenai pembahasan yang terdiri dari empat bab:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari latar belakang yang menguraikan bagaimana ide bisnis dijalankan dan kumpulan informasi kebutuhan konsumen sebagai target pasar.

BAB II PELAKSANAAN PERINTISAN BISNIS

Bab II menguraikan serangkaian aktivitas yang dilakukan kegiatan perintisan bisnis, yang mencakup berbagai aspek. Aspek-aspek yang ditinjau meliputi sumber daya, oprasional produksi, dan keuangan. Selain itu, juga dijelaskan secara umum mengenai bidang usaha, lokasi, periode berdirinya serta perkembangan bisnis.

BAB III IDENTIFIKASI DAN PEMECAHAN MASALAH

Bab III membahas identifikasi dan pemecahan masalah yang muncul saat menjalankan perintisan bisnis dari aspek produksi hingga oprasional bisnis. Pada bagian identifikasi masalah menjelaskan permasalahan yang dihadapi. Pada tinjauan teoritis mengulas teori-teori yang relevan dengan permasalahan tersebut. Terakhir, bagian pemecahan masalah menguraikan penyelesaian masalah yang dihadapi.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Terakhir, Bab IV mencakup pada kesimpulan dan saran yang memberikan gambaran umum tentang pelaksanaan bisnis. Selain itu juga berisi saran memberi masukan yang diambil dari pelaksanaan bisnis oleh penulis.

BAB II PELAKSANAAN PROGRAM BISNIS

A. Profil Bisnis



Gambar 2. 1 Logo bisnis Kala

Nama KALA merupakan singkatan dari kata *Karya* dan *Laksita* yang masing-masing mempunyai sebuah arti tersendiri. Arti dari kata *Karya* berarti hasil kerja atau diartikan produk dari suatu usaha, kata ini merujuk pada hasil kreativitas. Kemudian arti kata *Laksita* yang berasal dari bahasa Sansekerta yang mempunyai maksud sesuatu yang telah berhasil dicapai atau diwujudkan. Maka ketika digabungkan bermakna mencerminkan ide tentang pencapaian dan keberhasilan yang meyaratkan sebuah prestasi dalam bentuk karya.

KALA (karya laksita) merupakan bisnis yang bergerak pada pengolahan limbah serbuk kayu kemudian di proses untuk di jadikan produk *wood pellet* untuk media resapan kotoran hewan rumahan seperti kucing, anjing, hamster dll. Dalam bisnis ini tim KALA ingin mengolah, memanfaatkan limbah serbuk kayu yang tidak mempunyai nilai menjadi sebuah produk bermanfaat dan memiliki harga jual yang lebih di bandingkan harga limbah yang belum di olah kembali. Selain itu kelebihan produk kami menjadi sebuah produk substitusi pasir gumpal sehingga *eco friendly* karena terbuat dari bahan alami sehingga mudah terurai menjadi kompos. Selain itu kompos dari *wood pellet* juga berguna untuk pupuk

tanaman karena produk ini terbuat dari bahan alami. Karena pada dasarnya terlalu banyak penggunaan pasir gumpal untuk resapan kotoran hewan lama kelamaan bisa menyebabkan dampak kerusakan lingkungan.

Perintisan bisnis ini dimulai pada bulan Januari 2024 yang berada di Cawan, Pucangan, Widodomartani, Kec. Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Produk KALA wood pellet dipasarkan melalui offline dan online dengan target pasar para pecinta hewan rumahan seperti kucing, hamster, kelinci dll. Pengembangan bisnis ini memiliki tim dua orang yaitu Muhammad Ali Marwan Chamid sebagai tim produksi dan Azza Arif Rahman sebagai tim manajemen pemasaran kemudian pada bagian keuangan kami kerjakan bersama tim.

Dalam melaksanakan bisnis pada bagian produksi terdapat rencana program kerja, Berikut ini merupakan rencana kegiatan bagian produksi dan capaian target selama melakukan perintisan bisnis :

Tabel 2. 1 Tabel Capaian Target Aktivitas

Program Kerja	Capaian Target Aktivitas Produksi
Melakukan Riset bahan baku (spesifikasi yang sesuai dengan kegunaan)	Melakukan riset bahan baku yang tepat dan efisien untuk produk
Mencari Vendor Pembuatan <i>Wood Pellet</i>	Mendapat informasi seperti portofolio, ulasan dan kontak vendor
Mengumpulkan Bahan Baku Serbuk Kayu	Melakukan survei di beberapa tempat penggrajian untuk mencari bahan produksi yang cocok untuk dijadikan wood pellet
Quality Control & Packing Produk	melakukan penetapan standar kualitas yang jelas dan sesuai

	produk yang di inginkan dan sesuai kegunaan
Menghitung biaya produksi, HPP, dan analisis BEP	Membuat laporan keuangan yang tertulis secara jelas semua data terkait (jumlah produksi, bahan baku, tenaga kerja, dll.) terkumpul lengkap
Penyusunan Pencatatan stock / laporan penjualan	Melakukan pencatatan yang mencakup barang tersedia dan barang terjual
Manajemen Bahan Baku produk dan jumlah produksi produk	Mengembangkan perencanaan bahan baku dan proses pengadaan baku sesuai rencana
Melakukan evaluasi	Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dan melakukan perencanaan yang meminimalisir akan permasalahan

B. Pelaksanaan Bisnis

pelaksanaan bisnis KALA *wood pellet* ini di mulai pada bulan Januari 2024. Pada perintisan bisnis ini kami membuat penyusunan laporan selama periode pelaksanaan 5 bulan, yaitu di mulai bulan Januari hingga bulan Mei 2024. Dalam melaksanakan kegiatan oprasional pada bidang produksi penulis menyusun melakukan beberapa program selama melakukan bisnis sebagai berikut :

1. Melakukan Riset Bahan Baku dan Produk (spesifikasi yang sesuai)

Sebelum melakukan produksi kami melakukan mini riset yang membandingkan bahan serbuk dari kayu sengon, kayu randu dan mahoni untuk menentukan mana yang paling sesuai untuk pembuatan pellet kayu

Tabel 2. 2 Tabel riset bahan baku serbuk kayu

Aspek	Kayu Sengon	Kayu Randu	Kayu Mahoni
Kandungan Air	10-15%	12-18%	8-12%
Daya Serap	Tinggi	Sedang	Tinggi
Tekstur	Lembut relatif mudah di proses	Lembut relatif mudah di proses	Lebih keras memerlukan pemrosesan yang lebih kuat
Kontrol Bau	Baik	Baik	Sangat Baik
Kekuatan	Sedang	Sedang	Tinggi

Pada mini riset di atas kami membandingkan ada 3 macam jenis kayu (Sengon, Randu dan Mahoni) dengan hasil sebagai berikut :

- a. Kayu Sengon : Cocok untuk produk dengan anggaran yang rendah dan aplikasi daya serap tinggi karena bertekstur lembut cocok untuk alas hewan.
- b. Kayu Randu : Mendapat keseimbangan pada biaya dan kinerja, baik untuk diaplikasikan.

- c. Kayu Mahoni : Memiliki spesifikasi yang cukup baik, daya serap, dan kontrol bau maksimal namun dengan biaya yang lebih tinggi.

Setelah melakukan riset kami memutuskan menggunakan bahan utama kayu sengon karena kayu sengon sendiri mendominasi limbah di daerah Klero, Jawa Tengah. Dengan memilih bahan kayu sengon untuk memulai rintisan bisnis ini yang modal nya belum begitu besar cukup efisien dari spesifikasi pembuatan wood pellet. Namun tidak menutup kemungkinan jika limbah kayu randu juga bisa kita jadikan bahan baku pengganti kayu sengon.

Analisis Pesaing Produk pada analisa pesaing produk dengan membandingkan wood pellet dengan bahan alami tanpa campuran dengan wood pellet yang dicampuri bahan tambahan seperti (perekat). Berikut tabel analisis :

Tabel 2. 3 Anlisa produk

Aspek	Produk KALA (Bahan Alami)	Produk lain (Menggunakan Campuran)
Ketahanan	Lebih cepat rapuh dibandingkan produk dengan campuran bahan tambahan	Lebih padat dan tahan lama karena adanya bahan perekat tambahan
Keunggulan	Bebas bahan campuran, aman untuk hewan peliharaan, manusia dan lingkungan	Lebih tahan lama di area lembap atau basah karena teksturnya lebih solid.
Kelemahan	Lebih rentan hancur jika tidak disimpan dengan benar.	Mengandung bahan sintetis yang berpotensi

	menyebabkan iritasi pada hewan.
--	---------------------------------

Harga	Sedikit lebih mahal karena proses produksi lebih teliti dan bahan alami lebih murni	Lebih murah karena bahan campuran seperti perekat dapat menurunkan biaya produksi
--------------	---	---

Setelah melakukan perbandingan produk, wood pellet yang hanya menggunakan perekat dari kandungan pada kayu dibanding dengan wood pellet yang dicampur dengan bahan lain (perekat) dapat di lihat sebagai berikut:

- a. Wood pellet dengan bahan alami :
 - 1) Cocok untuk pelanggan yang peduli dengan keberlanjutan lingkungan dan keamanan, kesehatan hewan peliharaan.
 - 2) Pilihan untuk target pasar premium yang bersedia membayar lebih untuk produk berkualitas tinggi dan ramah lingkungan.
- b. Wood pellet dengan campuran bahan tambahan :
 - 1) Cocok untuk pelanggan yang mencari alternatif lebih murah dan lebih tahan lama, meskipun mendapati aspek efek lingkungan
 - 2) Pilihan untuk hewan peliharaan besar atau penggunaan outdoor di mana lebih cenderung tahan lama.

Dengan adanya analisa produk memutuskan tidak memakai bahan tambahan lain pada proses produksi wood pellet karena selain aman untuk hewan, kompos dari wood pellet sendiri aman jika dijadikan pupuk tanaman.

2. Spesifikasi produk

Untuk menghasilkan produk yang efisien untuk menyerap dan menetralkan bau kami sepakat dengan Hasil spesifikasi produk yang akan kami pakai berdasarkan hasil mini riset, survei dengan tim KALA menghasilkan spesifikasi sebagai berikut ini :

Tabel 2. 4 spesifikasi produk

NO	Nama	Karakteristik WP
1	Kadar air	< 13% - 15%
2	Lama peleburan	1,24 menit – 2,10 menit
3	Panjang (log)	5cm – 8cm
4	Packing	Plastik sak 5kg – 7kg

Pada produk wood pellet kadar kelembapan atau air yang terkandung kurang dari 15% karena jika produk masih mengandung kadar air di atas itu daya serap akan kotoran hewan kurang maksimal. Kemudian kualitas wood pellet mempunyai lama peleburan pecah menjadi serbuk yang baik di waktu 1,24 menit – 2,10 menit, ukuran panjang pellet dengan ukuran 5cm-8cm tidak terlalu kecil dan besar. Untuk kemasan dari produk KALA kami menyediakan ukuran 5kg dan 7kg.

3. Penentuan Pabrik atau Vendor Produksi

Kami melakukan survei secara online karena untuk pabrik pembuatan wood pellet sendiri di wilayah Yogyakarta masih belum begitu banyak , maka dari itu kami melakukan survei dengan via onlie untuk mengetahui kapasitas produksi, biaya produksi, kelebihan dan kekurangan dari vendor tersebut

Tabel 2. 5 Hasil Kegiatan Survei Vendor

Lokasi Vendor	Nama Vendor	Kekuatan atau Kelemahan Vendor
Temanggung	CAHAYA BARU	1. Minimal produksi 2 ton 2. Biaya pembuatan dengan harga lumayan tinggi
Jl. Imogiri Bantul	Limbah Kayu Sejahtera	1. Jarak tidak terlalu jauh 2. Minimal produksi minimal 200kg 3. Sudah berpengalaman lama dalam mengolah jenis limbah kayu
Batang	Makmur Abadi	1. Jarak jauh bisa membuat cost menjadi tinggi 2. Biaya produksi pembuatan relatif murah

Setelah melakukan berbagai perbandingan berdasarkan survei vendor yang telah dilakukan, kami memilih vendor Limbah Kayu Sejahtera Bantul, Yogyakarta sebagai mitra produksi pembuatan wood pellet. Kami dengan tim memilih ini karena minimum produksi yang cukup untuk tahap awal memulai bisnis ini, dan pabrik Limbah Kayu Sejahtera sendiri sudah lama memproduksi hasil olahan limbah untuk di jadikan produk bernilai dengan ini mungkin pengalaman dari pengolahan sudah cukup mumpuni untuk melakukan pengolahan kayu khususnya pellet kayu.

4. Aspek Produksi/Oprasional

KALA *wood pellet* adalah produk pellet kayu yang berasal dari serbuk kayu yang diolah kemudian dipadatkan sedemikian rupa sehingga berbentuk silinder. Proses ini melewati fase pengeringan maksimal hingga 6% yang membuat *wood pellet* memiliki daya serap maksimal terhadap air yang sangat tinggi. Tinjauan aspek produksi/oprasi dalam pembuatan *wood pellet* mencakup berbagai tahapan penting untuk memastikan agar kualitas dan efisiensi dalam proses produksi pembuatannya. Berikut adalah beberapa aspek yang perlu diperhatikan :

a. Kapasitas Produksi

Pada awal produksi kami melakukan pembuatan wood pellet sebesar 300kg (Bulan Januari hingga bulan maret) kemudian kami melakukan produksi peningkatan kapasitas produksi pada bulan April karena mengalami lonjakan penjualan. Pada awal bulan April kami melakukan produksi sebanyak 350kg. produksi yang kedua kami tingkatkan karena mengalami lonjakan penjualan dan meminimalisir stok habis jika sewaktu waktu habis. Dari hasil produksi tersebut ditarik kesimpulan bahwa kapasitas produksi kami berjalan secara fleksibel di pengaruhi dari permintaan.



Gambar 2. 2 Pengambilan wood pellet

b. Proses Produksi wood pellet

Proses produksi KALA *wood Pellet* dalam berjalannya bisnis ini kami serahkan kepada PT. Limbah Kayu Sejahtera yang berada di jepara namun mempunyai cabang yang berada di daerah bantul . fasilitas produksi yang disediakan dalam penunjang berjalannya bisnis ini adalah tempat yang layak untuk melakukan produksi, transportasi seperti pick up untuk melakukan pengambilan bahan baku dan pengiriman. Tinjauan aspek produksi mencakup berbagai faktor yang penting untuk dipertimbangkan dalam mengoperasikan fasilitas produksi. Berikut adalah beberapa aspek utama proses produksi wood pellet yang perlu kita perhatikan :

1) Bahan Baku Produksi

Pemilihan bahan baku dalam pembuatan *Wood pellet* sangat penting untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan. Jenis kayu yang kami gunakan adalah limbah dari penggrajian yang sudah berbentuk serbuk halus, untuk jenis kayu yang digunakan yaitu kayu sengon laut *alba*. Karena serbuk kayu sengon sendiri memiliki daya serap yang maksimal sehingga cocok untuk bahan dasar dari *wood pellet*. Kayu sengon termasuk kayu yang ringan karena densitas 320-640 kg/m³ dengan KA 15% padat, berserat dan agak kasar, namun mudah untuk dikerjakan. Kayu berwarna kuning mengkilap sampai cokelat, merah kayu ini mempunyai juga keawetan digolongkan ke dalam kelas kuat III-IV dan kelas awet III-IV (Dwi Saputro & Widayat, 2016) .

Pada saat pemilihan serbuk limbah kayu harus memenuhi standar kualitas yang diterapkan, seperti kadar air < 14% kemudian tingkat kehalusan serbuk. Hal tersebut perlu diperhatikan karena berpengaruh pada saat proses produksi. Selain itu bahan baku harus bersih dari kontaminasi seperti batu dan bahan non-organik lainnya.

Pencarian bahan utama (serbuk kayu) produk *wood pellet* kami mengambil, Masih di provinsi jawa tengah yaitu di desa Klero

tepatnya karena di sana terdapat pengolahan kayu. kami melakukan tinjauan beberapa tempat dan mendapat hasil observasi dari pengolahan kayu tersebut sebagai berikut ini.

Tabel 2. 6 Hasil survei penggrajian kayu

NO.	Pengrajian	Jenis Pengolahan Kayu	Nilai rata-rata Limbah
1.	UD. PERSADA	Kayu gergajian <i>Swan Timber</i>	1,5 kubik (per minggu)
2.	UD. RANDOE AJI	Kayu gergajian <i>Swan Timber</i>	2 kubik (per minggu)
3.	UD. LANGGENG RIZQI	Kayu gergajian <i>Swan Timber</i>	2 kubik (per minggu)
4.	UD. CAHYO RAHAYU	Kayu gergajian <i>Swan Timber</i>	2,5 kubik (per minggu)

Setelah melakukan observasi di pengolahan kayu tersebut, kami mendapatkan hasil data tentang besaran limbah serbuk kayu yang ada setiap minggunya. limbah pengolahan kayu menunjukkan rata-rata limbah perminggu sebesar 2 kubik. Sebenarnya limbah pengolahan kayu tidak hanya serbuk saja, namun ada juga sebetan kayu (potongan-potongan rijek) yang di hasilkan.



Gambar 2. 3 Limbah serbuk dari pengrajan

2) Pengeringan (*drying*)

Proses pengeringan dalam proses pembuatan *wood pellet* adalah langkah yang krusial untuk mengurangi kandungan kadar air pada bahan baku karena kandungan air yang terlalu tinggi dapat menyebabkan pellet menjadi rapuh dan tidak padat, Mencegah masalah seperti jamur, pembusukan, dan penggumpalan yang bisa terjadi jika bahan baku terlalu basah. pada proses ini pengeringan mencapai tingkat kelembaban yang optimal untuk proses selanjutnya palleting. Tujuan pengeringan ini adalah Meningkatkan efisiensi proses pelletisasi dengan memastikan bahan baku lebih mudah dipadatkan.

3) Pembentukan pellet (*palleting*)

Proses pelletisasi (*pelleting*) adalah tahapan dalam produksi *wood pellet* di mana bahan baku yang sudah melalui proses pengeringan *drying* dipadatkan dan dibentuk menjadi pellet. Bahan baku dimasukkan ke dalam mesin pellet (*pellet mill*). Di dalam mesin ini bahan baku dipadatkan dan dibentuk menjadi potongan kecil. Pada tahap tekanan pengepresan mempengaruhi kerapatan partikel pada pellet ukuran partikel juga mempengaruhi peningkatan kerapatan butiran. Partikel halus hasil pengepresan akan mengisi ruang kosong antara partikel yang lebih besar, mengurangi jumlah rongga dan

meningkatkan kerapatan serbuk. Dengan demikian, densitas serbuk akan meningkat seiring dengan peningkatan tekanan kompresi.

Adapun suhu panas dalam proses pengepresan juga tidak boleh terlalu panas karena bisa menghilangkan kandungan *lignin*, *lingnin* adalah zat alami yang terkandung dalam kayu yang berfungsi sebagai perekat alami. Tekanan yang terlalu rendah dapat menghasilkan pellet yang kurang optimal, sementara tekanan yang terlalu tinggi dapat menyebabkan pellet mudah pecah di bagian tengah. Bahan baku yang sudah di padatkan kemudian keluar melalui lubang – lubang matriks berbentuk batang panjang. Pada bagian luar lubang matriks terdapat *cut-off knife* yang memotong batang - batang menjadi pellet dengan panjang yang diinginkan.

4) Pendinginan (*cooling*)

Setelah melalui proses pelleting tahap selanjutnya adalah pendinginan (*cooling*), *wood pellet* yang baru keluar dari mesin perlu didinginkan fungsi pendinginan pada proses pembuatan *wood pellet* sangat penting untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan supaya mengeras dan kering merata agar tidak mudah pecah.

5) Penyaringan dan pemisahan (*quality kontrol*)

Wood pellet yang sudah di dinginkan kemudian di saring untuk memisahkan pellet yang pecah atau tidak masuk dalam kriteria ukuran. Pellet yang pecah dapat dikembalikan kembali ke proses penggilingan dan pelleting lagi. Untuk wood pellet yang memenuhi syarat dalam packing yaitu sebagai berikut :



Gambar 2. 4 Kualitas wood pellet yang memenuhi syara

Tabel 2. 7 spesifikasi produk KALA

NO	Nama	Karakteristik WP
1	Kadar air	< 13% - 15%
2	Lama peleburan	1,24 menit – 2,10 menit
3	Panjang (log)	5cm – 8cm
4	Packing	Plastik sak 5kg – 7kg

Tabel 2. 8 Proses Quality Control

No	Tahapan	Indikator Quality Control
1.	Pemantauan bahan baku produksi (serbuk kayu)	<p>Pengecekan bahan baku serbuk kayu dilakukan pada saat mengambil dari penggrajian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Texture serbuk kayu yang tidak kasar 2. kelembapan serbuk 3. Serbuk kayu tidak tercampur komponen lain (batu, plastik dan partikel lainnya) 4. Serbuk kayu tidak mengumpal
2.	Pengawasan wood pellet sebelum packing	<p>Sebelum melakukan packing, tim produksi melakukan pengecekan lagi yaitu memilah produk wood pellet yang memenuhi standar kualitas. Supaya produk sampai ke konsumen sesuai akan kegunaannya</p>

6) Pengemasan (*packing*)

Wood pellet yang sudah jadi kemudian dikemas menggunakan plastik packing yang ber ukuran 5kg dan 7kg pada saat pengemasan perlu di perhatikan kerapatan kemasan karena *wood pellet* sendiri jika terkena air dan lebab akan menumbuhkan jamur.



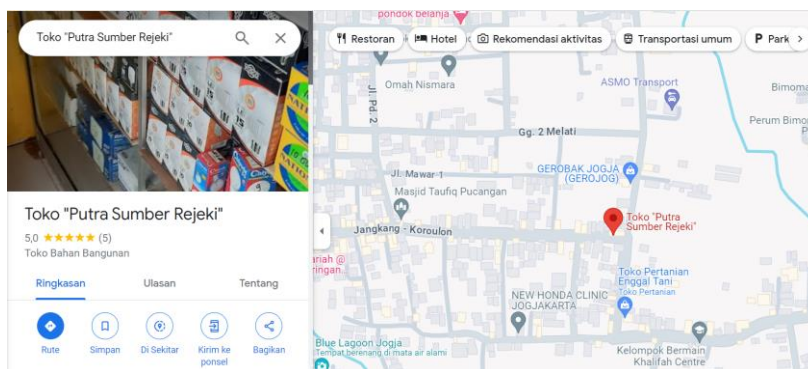
Gamba2. 5 Proses packing produk



Gambar 2. 6 Kemasan produk KALA 7kg

7) Lokasi usaha/Penyimpanan (*storage*)

Warehouse KALA *Wood Pellet* bergabung dengan Toko Putra Sumber Rejeki berlokasi di Jl Cawan, Pucangan, Widodomartani, Kec. Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Meskipun kami berjualan via online kami juga menjualnya di toko tersebut disamping untuk penyimpanan produk *wood pellet*. Penyimpanan wood pellet di simpan di tempat yang kering dan terlindung dari kelembaban untuk menjaga kualitasnya sampai di tangan konsumen tercinta.



Gambar 2. 7 Lokasi penyimpanan produk KALA

8) Manajemen stok (*stok opname*)

Dalam sebuah usaha, manajemen stok memiliki peran krusial untuk memastikan kelangsungan bisnis, terutama dalam mencegah kekurangan atau kelebihan barang. Berikut adalah beberapa manfaat dari manajemen stok. Manajemen stok adalah proses pengelolaan persediaan produk atau barang inventaris yang dimiliki oleh suatu usaha. Proses manajemen stok di Kala Wood Pellet meliputi:

- a) Perencanaan produksi melibatkan diskusi internal antara tim KALA untuk menentukan jumlah produk Wood Pellet yang perlu diproduksi sesuai dengan permintaan pasar.
- b) Pembelian bahan baku, tim akan melakukan pengadaan bahan untuk produksi Wood Pellet sesuai dengan perencanaan produksi yang telah disepakati bersama.

- c) Melakukan *stock opname*: Tim produksi akan melakukan *stock opname* secara rutin satu kali setiap minggu untuk memantau persediaan produk yang tersisa. Berikut adalah hasil stock opname KALA Wood Pellet dari bulan Januari hingga Mei 2024:

Tabel 2. 9 laporan barang keluar

Bulan Januari 2024					
No	Produk	Tanggal			
		6	13	20	27
1.	Kemasaan 5kg	3 pcs	2 pcs	4 pcs	1 pcs
2.	Kemasaan 7kg	2 pcs	0	2 pcs	1 pcs

Bulan Februari 2024					
No	Produk	Tanggal			
		3	10	17	24
1.	Kemasaan 5kg	3 pcs	1 pcs	2 pcs	2 pcs
2.	Kemasaan 7kg	1 pcs	0 pcs	3 pcs	2 pcs

Bulan Maret 2024					
No	Produk	Tanggal			
		9	16	23	30
1.	Kemasaan 5kg	2 pcs	4 pcs	3 pcs	3 pcs
2.	Kemasaan 7kg	0 pcs	3 pcs	4 pcs	2 pcs

Bulan April 2024					
No	Produk	Tanggal			
		6	13	20	27
1.	Kemasaan 5kg	4 pcs	3 pcs	4 pcs	1 pcs
2.	Kemasaan 7kg	3 pcs	0 pcs	3 pcs	2 pcs

Bulan Mei 2024					
No	Produk	Tanggal			
		11	18	25	31
1.	Kemasaan 5kg	3 pcs	2 pcs	2 pcs	3 pcs
2.	Kemasaan 7kg	0 pcs	2 pcs	3 pcs	1 pcs

A. Tinjauan Keuangan (produksi)

Laporan ini membahas aspek keuangan dalam bagian produksi, dengan tujuan untuk memastikan bahwa strategi pengelolaan keuangan di

sektor produksi dijelaskan dengan jelas guna mendukung pengembangan bisnis produk Wood Pellet.

1. Sumber Modal

Dalam pengembangan usaha ini modal usaha KALA wood pellet sumber dana dari tim KALA mengumpulkan modal sebesar 2.227.000 dengan proposi total modal dibagi menjadi dua karena kita menjalankan bisnis ini terdiri dari dua orang dengan modal per orang sebanyak Rp. 1.113.500 menggunakan akad Musyarakah. Dimana keuntungan akan dibagi menjadi dua 50% setiap orang. Bentuk kerjasama di mana terdiri dari dua pihak atau lebih menyediakan modal atau tenaga kerja untuk mencapai tujuan tertentu, dengan hasil keuntungan dan kerugian akan dibagi sesuai akad atau kesepakatan. Berikut ini hasil rincian modal usaha KALA wood pellet :

RINCIAN MODAL USAHA WOOD PELLETT

Tabel 2. 10 Tabel rincian modal

No	Keterangan	Satuan	Harga Satuan	Qty	Jumlah Biaya
1.	Serbuk Kayu	karung	Rp 10.000,00	10	Rp 100.000,00
2.	Vendor	Kg	Rp 500,00	500	Rp 250.000,00
3.	Plastik packing	Pack	Rp 1.000,00	86	Rp 86.000,00
4.	Label Produk	lembar	Rp 1.000,00	86	Rp 86.000,00
5.	Alat Press	Unit	Rp 150.000,00	1	Rp 150.000,00
6.	Gunting	Unit	Rp 10.000,00	1	Rp 10.000,00
7.	Penggaris Besi	Unit	Rp 10.000,00	1	Rp 10.000,00
8.	Roll Kabel	Unit	Rp 50.000,00	1	Rp 50.000,00
9.	Box Cat Litter	Unit	Rp 50.000,00	1	Rp 50.000,00

10.	Skop WP	Unit	Rp 10.000,00	1	Rp 10.000,00
11.	Ayakan WP	Unit	Rp 25.000,00	1	Rp 25.000,00
12.	Trasportasi dan BBM	-	Rp 300.000,00	-	Rp 300.000,00
13.	Biaya Lain – Lain	-	Rp 200.000,00	-	Rp 200.000,00
14.	Biaya Iklan	-	Rp 200.000,00	-	Rp 200.000,00
15.	Gaji	-	Rp 700.000,00	-	Rp 700.000,00
TOTAL					Rp 2.227.000,00

Untuk biaya total rincian modal usaha KALA wood pellet yaitu sejumlah Rp 2.227.000 dimana biaya tersebut digunakan untuk membeli bahan baku, perlengkapan dan peralatan penunjang produksi. Kami juga mempersiapkan biaya lain-lain untuk dibutuhkan pada kondisi tertentu.

2. Biaya Produksi

Produksi adalah sebuah proses mengubah bahan baku menjadi barang jadi dengan bantuan tenaga kerja dan fasilitas produksi. Biaya produksi merujuk pada semua biaya yang terkait dengan penyediaan bahan baku hingga biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan barang jadi yang siap untuk dijual. Demikian hasil dari biaya produksi usaha Wood Pellet kami bagi menjadi dua bagian yaitu *Variable Cost Produksi* dan *Fixed Cost Produksi* :

Tabel 2. 11 Variable Cost Produksi

Variable Cost Produksi					
No	Keterangan	Satuan	Harga Satuan	Qty	Jumlah Biaya
1.	Serbuk Kayu	karung	Rp 10.000,00	10	Rp 100.000,00
2.	Vendor	Kg	Rp 500,00	500	Rp 250.000,00

3.	Plastik Packing	Pack	Rp 1.000,00	86	Rp 86.000,00
4.	Label Produk	lembar	Rp 1.000,00	86	Rp 86.000,00
5.	Transportasi Dan BBM	-	Rp 300.000,00	-	Rp 300.000,00
6.	Biaya Lain - lain	-	Rp 200.000,00	-	Rp 200.000,00
TOTAL					Rp. 1.022.000
Kapasitas Produksi					86 Pcs

Tabel 2. 12 Fixed Cost Produksi

Fixed Cost Produksi					
No	Keterangan	Satuan	Harga Satuan	Qty	Jumlah Biaya
1.	Alat Press	Unit	Rp 150.000,00	1	Rp 150.000,00
2.	Gunting	Unit	Rp 10.000,00	1	Rp 10.000,00
3.	Penggaris Besi	Unit	Rp 10.000,00	1	Rp 10.000,00
4.	Roll Kabel	Unit	Rp 50.000,00	1	Rp 50.000,00
5.	Box Catt litter	Unit	Rp 50.000,00	1	Rp 50.000,00
6.	Skop WP	Unit	Rp 10.000,00	1	Rp 10.000,00
7.	Ayakan WP	Unit	Rp. 25.000,00	1	Rp. 25.000,00
8.	Biaya Iklan	-	Rp 200.000,00	-	Rp 200.000,00
9.	Gaji	-	Rp 700.000,00	-	Rp 700.000,00
TOTAL					Rp. 1.205.000

Jadi total biaya produksi usaha Wood Pellet sebesar Rp. 2.227.000,00 yang terdiri dari *Fixed Cost* sebanyak Rp. 1.205.000 dan *Variable Cost* sebanyak Rp. 1.022.000 pada periode bulan Januari – Mei 2024.

3. Laporan penjualan

Laporan penjualan adalah laporan yang menyajikan informasi terkait dengan berapa jumlah total barang kita terjual pada setiap periodenya. Laporan ini sangat penting karena memberikan gambaran tentang performa penjualan perusahaan kita, termasuk pendapatan yang di peroleh dari produk yang kita jual. Berikut laporan penjualan KALA wood pelet dari bulan Januari – Mei 2024 :

Tabel 2. 13 laporan penjualan bulan januari

Bulan Januari 2024					
No	Produk	Tanggal			
		6	13	20	27
1.	Kemasaan 5kg	3 pcs	2 pcs	4 pcs	1 pcs
2.	Kemasaan 7kg	2 pcs	0	2 pcs	1 pcs

Bulan Februari 2024					
No	Produk	Tanggal			
		3	10	17	24
1.	Kemasaan 5kg	3 pcs	1 pcs	2 pcs	2 pcs
2.	Kemasaan 7kg	1 pcs	0 pcs	3 pcs	2 pcs

Bulan Maret 2024					
No	Produk	Tanggal			
		9	16	23	30
1.	Kemasaan 5kg	2 pcs	4 pcs	3 pcs	3 pcs
2.	Kemasaan 7kg	0 pcs	3 pcs	4 pcs	2 pcs

Bulan April 2024					
No	Produk	Tanggal			
		6	13	20	27
1.	Kemasaan 5kg	4 pcs	3 pcs	4 pcs	1 pcs
2.	Kemasaan 7kg	3 pcs	0 pcs	3 pcs	2 pcs

Bulan Mei 2024					
No	Produk	Tanggal			
		11	18	25	31
1.	Kemasaan 5kg	3 pcs	2 pcs	2 pcs	3 pcs
2.	Kemasaan 7kg	0 pcs	2 pcs	3 pcs	1 pcs

Tabel 2. 14 total penjualan

Bulan	Jumlah terjual 5Kg	Jumlah terjual 7kg
Januari	10	5
Febuari	8	6
Maret	12	9
April	12	8
Mei	10	6
Total	52	34

Jadi total penjualan produk KALA wood pellet pada periode Januari – Mei 2024 sebanyak 86 pcs (52 pcs 5kg dan 34pcs 7kg). Dengan total bahan baku sebanyak 650 Kg karena pencatatan penjualan hanya sampai bulan Mei jadi total penjualan dengan total bahan baku hanya 500 Kg saja. Dapat kita simpulkan bahwa penjualan didominasi ukuran 5kg dibanding dengan kemasan 7kg. kemudian hasil pendapatan penjualan produk wood pelet dari bulan Januari – Mei 2024 sebagai berikut :

Tabel 2. 15 total pendapatan

Bulan	Pendapatan 5kg	Pendapatan 7kg	Total pendapatan
Januari	Rp 250,000	Rp 175,000	Rp 425,000
Febuari	Rp 200,000	Rp 210,000	Rp 410,000
Maret	Rp 300,000	Rp 315,000	Rp 615,000
April	Rp 300,000	Rp 280,000	Rp 580,000
Mei	Rp 250,000	Rp 210,000	Rp 460,000
Total	Rp 1.300.000	Rp 1.190.000	Rp 2.490.000

Total pendapatan penjualan wood pellet dari kemasan ukuran 5kg dan 7kg dari bulan Januari – Mei 2024 yaitu sebanyak Rp 2.490.000 dengan pendapatan total kemasan 5kg Rp 1.300.000 dan kemasan 7kg Rp 1.190.000.

4. HPP

Harga Pokok Penjualan pada bisnis merupakan salah satu komponen penting dalam manajemen usaha . Karena HPP merujuk pada menghitung biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh barang dagangan, sehingga dapat menetapkan harga jual yang tepat. Dengan adanya HPP perusahaan juga bisa menentukan dan mengoptimalkan margin dan yang pastinya memastikan keberlanjutan bisnis yang sehat. Perhitungan harga pokok produksi dan penjualan ukuran 5kg sebagai berikut :

a. HPP (Kemasan 5kg Wood Pellet)

Tabel 2. 16 HPP kemasan 5kg

NO	KETERANGAN	BIAYA/PERIODE	JUMLAH
A	BIAYA POKOK PRODUKSI PERIODE PERTAMA		
1	Biaya Bahan Baku	Rp.52 .000,00	
2	Biaya Vendor	Rp. 130.000,00	
3	Plastik Packing	Rp. 52.000,00	
4	Label Kemasan	Rp. 52.000,00	
	TOTAL BIAYA POKOK PRODUKSI PERIODE PERTAMA		Rp. 286.000,00
B	BIAYA OPERASIONAL		
1	Transportasi dan BBM	Rp. 150.000,00	
2	Lain-lain	Rp. 200.000,00	
3	Gaji	Rp. 350.000,00	
	TOTAL BIAYA OPERASIONAL		Rp. 700.000,00
	TOTAL		Rp. 986.000,00
	HARGA POKOK PENJUALAN (HPP)		Rp. 18.961,00
	TOTAL HARGA JUAL		Rp. 1.300.000,00

	Margin (Keuntungan)		Rp. 6.039,00
	Jumlah unit yang dihasilkan (5 kg)		52
	HARGA JUAL PER UNIT (5 kg)		Rp. 25.000,00

Proyeksi HPP pada kemasan 5kg mendapatkan harga Rp. 18.961,00 dengan jumlah produksi sebanyak 52 pcs. Dengan keuntungan sebanyak Rp. 6.039,00/pcs ukuran kemasan 5kg.

b. HPP (Kemasan Wood Pellet 7kg)

Tabel 2. 17 HPP kemasan 7kg

NO	KETERANGAN	BIAYA/PERIODE	JUMLAH
A	BIAYA POKOK PRODUKSI PERIODE PERTAMA		
1	Biaya Bahan Baku	Rp.48 .000,00	
2	Biaya Vendor	Rp. 120.000,00	
3	Plastik Packing	Rp. 34.000,00	
4	Label Kemasan	Rp. 34.000,00	
	TOTAL BIAYA POKOK PRODUKSI PERIODE PERTAMA		Rp. 236.000,00
B	BIAYA OPERASIONAL		
1	Transportasi dan BBM	Rp. 150.000,00	
2	Lain-lain	Rp. 200.000,00	
3	Gaji	Rp. 350.000,00	
	TOTAL BIAYA OPERASIONAL		Rp. 700.000,00
	TOTAL		Rp. 936.000,00
	HARGA POKOK PENJUALAN (HPP)		Rp. 27.529,00
	TOTAL HARGA JUAL		Rp. 1.190.000,00
	Margin (Keuntungan)		Rp. 7.471,00

	Jumlah unit yang dihasilkan (5 kg)		34
	HARGA JUAL PER UNIT (5 kg)		Rp. 35.000,00

Proyeksi HPP pada kemasan 7kg mendapatkan harga Rp. 27.529,00 dengan jumlah produksi sebanyak 34 pcs. Dengan keuntungan sebanyak Rp. 7.471,00/pcs ukuran 7kg.

5. Proyeksi BEP

Hasil proyeksi BEP yang di capai bisnis Wood Pellet dibagi menjadi dua bagian yaitu untuk ukuran 5kg dan 7kg :

Tabel Fixed Cost produksi (produksi ukuran 5kg)

Tabel 2. 18 Cost produksi (produksi ukuran 5kg)

Fixed Cost Produksi					
No	Keterangan	Satuan	Harga Satuan	Qty	Jumlah Biaya
1.	Alat Press	Unit	Rp 150.000,00	1	Rp 150.000,00
2.	Gunting	Unit	Rp 10.000,00	1	Rp 10.000,00
3.	Penggaris Besi	Unit	Rp 10.000,00	1	Rp 10.000,00
4.	Roll Kabel	Unit	Rp 50.000,00	1	Rp 50.000,00
5.	Box Catt litter	Unit	Rp 50.000,00	1	Rp 50.000,00
6.	Skop WP	Unit	Rp 10.000,00	1	Rp 10.000,00
7.	Ayakan WP	Unit	Rp. 25.000,00	1	Rp. 25.000,00
8.	Biaya Iklan	-	Rp 200.000,00	-	Rp 200.000,00
9.	Gaji	-	Rp 700.000,00	-	Rp 700.000,00
TOTAL					Rp. 1.205.000

Tabel Variabel Cost (produksi ukuran 5kg)

Tabel 2. 19 Variable Cost (produksi ukuran 5kg)

Variabel Cost Produksi			
NO	KETERANGAN	BIAYA/PERIODE	JUMLAH
A	BIAYA POKOK PRODUKSI PERIODE PERTAMA		
1	Biaya Bahan Baku	Rp.52 .000,00	
2	Biaya Vendor	Rp. 130.000,00	
3	Plastik Packing	Rp. 52.000,00	
4	Label Kemasan	Rp. 52.000,00	
	TOTAL BIAYA POKOK PRODUKSI PERIODE PERTAMA		Rp. 286.000,00
B	BIAYA OPERASIONAL		
1	Transportasi dan BBM	Rp. 150.000,00	
2	Lain-lain	Rp. 200.000,00	
3	Gaji	Rp. 350.000,00	
	TOTAL BIAYA OPERASIONAL		Rp. 700.000,00
	TOTAL		Rp. 986.000,00
	HARGA POKOK PENJUALAN (HPP)		Rp. 18.961,00
	Jumlah unit yang dihasilkan (5 kg)		52
	HARGA JUAL PER UNIT (5 kg)		Rp. 25.000,00

Tabel Variabel Cost (produksi ukuran 7kg)

Tabel 2. 20 Variable Cost produksi (produksi ukuran 7kg)

Variabel Cost Produksi			
NO	KETERANGAN	BIAYA/PERIODE	JUMLAH
A	BIAYA POKOK PRODUKSI		

	PERIODE PERTAMA		
1	Biaya Bahan Baku	Rp.48 .000,00	
2	Biaya Vendor	Rp. 120.000,00	
3	Plastik Packing	Rp. 34.000,00	
4	Label Kemasan	Rp. 34.000,00	
	TOTAL BIAYA POKOK PRODUKSI PERIODE PERTAMA		Rp. 236.000,00
B	BIAYA OPERASIONAL		
1	Transportasi dan BBM	Rp. 150.000,00	
2	Lain-lain	Rp. 200.000,00	
3	Gaji	Rp. 350.000,00	
	TOTAL BIAYA OPERASIONAL		Rp. 700.000,00
	TOTAL		Rp. 936.000,00
	HARGA POKOK PENJUALAN (HPP)		Rp. 27.529,00
	Jumlah unit yang dihasilkan (7 kg)		34
	HARGA JUAL PER UNIT (7 kg)		Rp. 35.000,00

Dalam perhitungan BEP (Break Even Point) usaha KALA Wood Pellet dapat diuraikan sebagai berikut ini:

1) BEP kemasan ukuran 5kg

$$\begin{aligned}
 \text{Variable Cost} &= \frac{\text{COGM}}{\text{Quantity (Unit)}} \\
 &= \frac{286.000}{52} \\
 &= 5.500
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP UNIT} &= \frac{\text{Fixed Cost}}{\text{Price-Variable Cost}} \\
 &= \frac{986.000}{25.000-5.500} \\
 &= 51 \text{ pcs}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Harga} &= \frac{\text{Fixed Cost}}{1 - (\text{Variable Cost/Price})} \\
 &= \frac{986.000}{1 - (5.500/25.000)} \\
 &= 1.264.102
 \end{aligned}$$

Dengan menghitung proyeksi BEP unit mendapatkan nilai hasil 51 pcs kemasan 5kg dan BEP harga sebanyak Rp 1.264.102,00. Dari hasil BEP harga menghasilkan bahwa usaha KALA akan mencapai titik impas saat memperoleh pendapatan dan penjualan sebesar tersebut.

2) BEP Kemasan Ukuran 7kg

$$\begin{aligned}
 \text{Variable Cost} &= \frac{\text{COGM}}{\text{Quantity (Unit)}} \\
 &= \frac{236.000}{34} \\
 &= 6.941
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP UNIT} &= \frac{\text{Fixed Cost}}{\text{Price} - \text{Variable Cost}} \\
 &= \frac{936.000}{35.000 - 6.941} \\
 &= 33 \text{ pcs}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Harga} &= \frac{\text{Fixed Cost}}{1 - (\text{Variable Cost/Price})} \\
 &= \frac{936.000}{1 - (6.941/35.000)} \\
 &= 1.167.082
 \end{aligned}$$

Dengan menghitung proyeksi BEP unit mendapatkan nilai hasil 33 pcs kemasan 7kg dan BEP harga sebanyak Rp 1.167.082,00. Dari hasil BEP harga menghasilkan bahwa usaha KALA akan mencapai titik impas saat memperoleh pendapatan dan penjualan sebesar tersebut.

B. Tinjauan Aspek Keuangan

Mencatat laporan keuangan KALA wood pellet pada periode bulan Januari – Mei 2024 sebagai berikut :

1. Laporan Neraca

Laporan keuangan neraca dibuat untuk memberikan Gambaran tentang posisi keuangan suatu entitas pada suatu titik waktu tertentu, berikut laporan neraca KALA :

Tabel 2. 21 Laporan NERACA

KALA NERACA PERIODE JANUARI - MEI			
ASET		KEWAJIBAN	
Aset Lancar		Liabilitas	
Kas	Rp 2.490.000	Hutang	Rp -
Persediaan	Rp 750.000	Jumlah	Rp -
Jumlah Aset Lancar	Rp 3.240.000	EKUITAS	
Aset Tetap		Modal	Rp 2.227.000
Peralatan	Rp 350.000	Laba	Rp 568.000
		Persediaan	Rp 750.000
Aset Total	Rp 3.545.000	Kewajiban dan	
		Ekuitas Total	Rp 3.545.000

2. Laba Rugi

Laporan laba-rugi mencatat pendapatan dari penjualan barang dagangan selama periode Januari – Mei 2024. Akun ini mencakup biaya-biaya yang terkait dengan pendapatan, seperti biaya pokok penjualan (HPP), biaya tenaga kerja, dan biaya iklan usaha. Berikut adalah laporan laba-rugi untuk penjualan Wood Pellet:

Tabel 2. 22 Laporan Laba Rugi

KALA LAPORAN LABA RUGI JANUARI - MEI 2024			
Pendapatan			
Penjualan	Rp	2.490.000	
Potongan Penjualan	Rp	-	
Total Pendapatan	Rp	2.490.000	
HPP	Rp	1.022.000	
Laba (Rugi) Kotor	Rp	1.468.000	

Biaya Usaha	
Biaya Tenaga Kerja	Rp 700.000
Biaya Iklan	Rp 200.000
Total Biaya Usaha	Rp 900.000
Laba (Rugi) Usaha	Rp 568.000
Laba Sebelum Pajak	
Biaya Pajak	Rp -
Laba Bersih	Rp 568.000

3. Laporan Arus Kas

Pada laporan kas dalam bisnis ini sangat penting karena memudahkan perusahaan memantau aliran kasnya. Membuat laporan arus kas juga membantu dalam manajemen perencanaan keuangan dan evaluasi kinerja untuk perusahaan dalam pengambilan keputusan, berikut hasil arus kas pada bisnis KALA wood pellet :

Tabel 2. 23 Laporan Arus Kas

KALA Wood Pellet ARUS KAS Periode Januari - Mei 2024	
1. aktivitas operasi	
Penerimaan dari penjualan	Rp 2.490.000
Pembayaran untuk produksi	Rp 522.000
Pembayaran iklan	Rp 200.000
Pembayaran tenaga kerja	Rp 700.000
Pembayaran biaya lain	Rp 500.000
Total Pembayaran	Rp 1.922.000
Kas bersih dari operasi	Rp 568.000
2. Arus kas dari aktivitas	
Pembelian Peralatan Tunai	Rp 305.000
Kas bersih dari investasi	Rp 305.000
3. Arus kas dari aktivitas pendanaan	
	Rp 2.227.000
Kas bersih dari pendanaan	Rp 2.227.000
Perubahan bersih kas	

1. aktivitas operasi	Rp	568.000
2. Arus kas dari aktivitas	Rp	305.000
3. Arus kas dari aktivitas pendanaan	-	
Kenaikan / penurunan arus kas	Rp	263.000
Kas awal periode	Rp	2.227.000
Kas akhir periode	Rp	2.490.000

Pada tabel terdapat laporan hasil arus kas pada periode bulan Januari – Mei 2024, pencatatan laporan arus kas masuk dari total penjualan sebesar Rp 2.490.000 dari penjualan wood pellet ukuran 5 kg dan 7 kg. Dari modal awal sebesar Rp 2.227.000, kemudian dari modal awal tersebut tim KALA memakai untuk memenuhi kebutuhan produksi sebesar Rp 1.022.00, pemasaran Rp 200.000 dan membeli peralatan sebesar Rp 305.000 sehingga sisa kas saldo akhir pada bulan Mei sebesar Rp 2.600.000

C. Hasil Capaian Target Aktivitas

Setelah melakukan perintisan bisnis pada oprasional bagian produksi, kami bersama tim melakukan evaluasi dari hasil perencanaan program kerja dengan kenyataan pelaksanaan kegiatan untuk memastikan pencapaian target aktivitas :

Tabel 2. 24 Hasil Capaian Target Aktivitas

Program Kerja	Capaian Target Aktivitas Produksi	Hasil Aktivitas
Melakukan Riset bahan baku (spesifikasi yang sesuai dengan kegunaan)	Melakukan riset bahan baku yang tepat dan efisien untuk produk	Tercapai kami bersama tim melakukan riset bahan baku dengan membandingkan 3 macam kayu (sengon, mahoni dan randu) dan menetapkan

		speksifikasi produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen
Mencari Vendor Pembuatan <i>Wood Pellet</i>	Mendapat informasi seperti portofolio, ulasan dan kontak vendor	Tercapai kami mempercayai pembuatan produk wood pellet yang sudah cukup lama memproduksi pengolahan limbah kayu seperti pembuatan <i>wood chip dan wood pellet</i> .menemukan vendor yang sudah
Mengumpulkan Bahan Baku Serbuk Kayu	Melakukan survei di beberapa tempat pengrajan untuk mencari bahan produksi	Tercapai, Pada pengumpulan bahan baku kami melakukan survei di empat titik pengrajan kayu kemudian memilih produk yang layak untuk di produksi.
Quality Control & Packing Produk	melakukan penetapan standar kualitas yang jelas dan sesuai produk yang di inginkan	1. Melakukan kontrol produk sebelum di kemas, memastikan produk sudah sesuai dengan standar kualitas

		2. packing yang sesuai dengan benar supaya kualitas pellet tetap terjaga saat penyimpanan
Menghitung biaya produksi, HPP, dan analisis BEP	Membuat laporan keuangan yang tertulis secara jelas semua data terkait (jumlah produksi, bahan baku, tenaga kerja, dll.) terkumpul lengkap	Tercapai, Memperoleh harga pokok penjualan sebesar 5kg Rp. 18.961,00 dan 7kg Rp. 27.529,00
Penyusunan Pencatatan stock / laporan penjualan	Melakukan pencatatan yang mencakup barang tersedia dan barang terjual	Tercapai, Proses pencatatan stok dilakukan setiap ada barang keluar dan laporan penjualan dilakukan dalam seminggu sekali
Manajemen Bahan Baku produk dan jumlah produksi produk	Mengembangkan perencanaan bahan baku dan proses pengadaan baku sesuai rencana	Tercapai melakukan pengendalian kualitas seperti menetapkan spesifikasi bahan yang layak untuk di produksi
Melakukan evaluasi	Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dan melakukan perencanaan yang meminimalisir akan permasalahan	Tercapai evaluasi pada bagian produksi yang berada di bab III

BAB III

IDENTIFIKASI DAN PEMECAHAN MASALAH

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan proses pelaksanaan rintisan bisnis KALA Wood Pellet yang dimulai sejak Januari 2024 sampai dengan Mei 2024 ditemukan beberapa permasalahan khususnya pada bidang produksi yang terdapat pada bab II, maka dapat kami bandingkan dengan rancangan bisnis sebagai berikut :

1. Spesifikasi bahan baku Kualitas kayu yang digunakan untuk membuat pellet.

Terkait dengan permasalahan tersebut pada saat perencanaan dari tim KALA kami sepakat bahan menggunakan kayu sengon *alba*, namun ada kendala lain disaat pencarian khususnya kayu sengon karena pada saat kita pengumpulan di penggrajian limbah serbuk sudah tercampur serbuk kayu lainnya. Selain itu kita juga harus memilah serbuk kayu seperti memperhatikan kelembapan, dan memilah serbuk dari kontaminasi benda lain. Karena bahan baku yang mengandung banyak resin, kotoran, atau bahan kimia dapat menghasilkan pellet yang tidak cocok untuk alas hewan dan dapat membahayakan kesehatan hewan.

2. Manajemen penyimpanan

Pada dasarnya serbuk kayu rentan akan timbulnya jamur jika ada kelembapan, maka dari itu kami mengalami kendala pada saat perawatan produk yang belum di packing, pellet yang sudah jadi harus memiliki umur simpan yang memadai tanpa menurunkan kualitas. Karena penyimpanan yang buruk menyebabkan *wood pellet* menyerap kelembapan lingkungan sekitar dan dapat mengurangi efektifitas sebagai alas hewan. Penyimpanan yang buruk dapat menyebabkan pellet menyerap kelembapan dari lingkungan, yang dapat mengurangi efektivitasnya sebagai alas hewan.

Tabel 3. 1 Permasalahan Bagian Produksi

Rencana	Realisasi	Masalah
1. Spesifikasi bahan wood pellet menggunakan serbuk kayu sengon	Bahan baku menggunakan serbuk kayu sengon namun tercampur serbuk kayu lainnya. tetapi kita dalam melakukan pemilihan serbuk memperhatikan aspek (kelembapan serbuk, texture serbuk)	Karena pada saat dipenggrajian semua serbuk kayu berada pada satu tampungan besar dan menyulitkan saat memilahnya. Jadi untuk bahan kami dengan rencana berbeda karena faktor yang ada di lapangan
2. Melakukan pengendalian kualitas seperti menetapkan spesifikasi bahan yang layak untuk di produksi	Manajemen penyimpanan bahan produk dan produk seperti menyimpan di tempat yang kering	1. Pada saat pengambilan produk dari vendor mengalami kerusakan pellet yang hancur menjadi tidak berbentuk silinder 2. terjadinya produk mengeras pada saat belum di packing

B. Tinjauan Teoritis

Produk pelet kayu yang memenuhi standar produk yang ditetapkan akan memberikan jaminan kualitas kepada konsumen. (Rizqullah dkk., 2018) menjelaskan bahwa kualitas produk berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan pembelian bersifat positif. Konsumen yang kurang puas atas kualitas dan pelayanan yang diperoleh cenderung masalah, sebaliknya apabila mereka (konsumen) puas maka akan terciptanya hubungan yang baik dan harmonis. Hal ini akan menjadi dasar baik untuk konsumen terciptanya pembelian ulang dan loyalitas dari konsumen yang memberi keuntungan bagi perusahaan (Bari, 2016). Terciptanya kepuasan pembeli dapat memberikan manfaat, diantaranya akan membentuk rekomendasi komunikasi lisan (Tjiptono, 2001).

Semakin tinggi nilai kerapatan wood pellet maka semakin baik kualitas wood pellet yang dihasilkan dan dapat memudahkan dalam hal penanganan, penyimpanan serta transportasi wood pellet, sehingga dapat menurunkan biaya yang dibutuhkan (Ari Adrian, 2015). Kayu bulat adalah semua jenis kayu bulat *log* yang diperoleh dengan ditebang atau dipanen sebagai bahan baku pengolahan kayu. Industri hasil hutan kayu yang berkembang pesat adalah industri penggrajian kayu, industri perkayuan ini mengolah kayu bulat kayu grajian lainnya sebagai bahan baku industri seperti mebel, bahan bangunan, dan lain-lain (YAYA, 2020). Limbah penggergajian merupakan potongan kayu dalam bentuk dan ukuran tertentu yang seharusnya masih bisa dimanfaatkan tetapi ditinggalkan karena keterbatasan tingkat teknologi pengolahan kayu yang ada pada waktu itu (Wulandari, 2019).

Menurut (Putri Paramadina Tanjung, 2023) bahwa sistem informasi manajemen persediaan yang digunakan metode *Frist In Frist Out* atau FIFO sangat membantu admin dalam mengatur persediaan barang untuk produksi dan juga membantu membuat laporan bahan baku masuk yang dikirim oleh *supplier*. Manajemen persediaan memiliki banyak tujuan, yaitu untuk mengatasi resiko keterlambatan datangnya barang, mengatasi pesanan bahan yang tidak sesuai dengan apa yang diperlukan perusahaan sehingga harus di retur, sebagai tahapan untuk menjamin lancarnya proses produksi, dan untuk memenuhi kebutuhan pasar secara optimal (Bella Felicita Rambitan, 2018). Ada beberapa macam persediaan (Herjanto, 2008) yaitu:

1. *Fluctuation stock*, merupakan persediaan untuk menjaga terjadinya fluktuasi permintaan yang tidak diperkirakan sebelumnya, dan untuk mengatasi bila terjadi kesalahan/penyimpangan dalam pengiriman barang, waktu produksi.
2. *Anticipation stock*, merupakan persediaan untuk menghadapi permintaan yang sudah di ramalkan pada musim permintaan tinggi, tetapi kapasitas produksi pada saat itu tidak memenuhi permintaan.

Selain itu, dimaksudkan untuk menjaga kemungkinan kesulitan mencari bahan baku sehingga mengakibatkan terhentinya produksi.

3. *Lot-size inventory*, persediaan yang diadakan dengan jumlah besar dari kebutuhan saat itu. Persediaan dengan maksud mendapatkan keuntungan dari harga barang (diskon) karena membeli dengan jumlah banyak sehingga dapat penghematan dari biaya pengangkutan.
4. *Pipeline inventory* persediaan yang sedang dalam proses pengiriman dari asal tempat dimana barang tersebut akan digunakan. Misalnya, barang dikirim yang memakan waktu beberapa hari atau minggu.

Pada dasarnya kemasan itu mempunyai 2 fungsi, yaitu Fungsi Proktektif, yang berkenaan dengan proteksi sebuah produk, perbedaan iklim, prasarana transportasi, dan saluran distribusi yang semua berimbas pada pengemasan (Apriyanti, 2018). Didalam penjualan, pengelolaan dan kerjasama yang baik harus dilakukan antara pengusaha, produktivitas perusahaan, pekerja dalam perusahaan, para supplier, agen, pedagang, dan tenaga pemasaran. Jika semua pihak bersinergi kuat, maka penjualan yang efektif dan efisien dapat terlaksana dengan baik dan memberikan hasil memuaskan sesuai target yang diharapkan oleh perusahaan.

C. Penyelesaian Masalah

1. Spesifikasi Bahan Baku

Permasalahan yang terjadi dilapangan saat melakukan bisnis wood pellet terjadi heterogenitas bahan baku dengan perencanaan awal. Rencana awal kami bersama tim sepakat bahan baku wood pellet menggunakan serbuk kayu sengon alba yang diambil dari penggrajian, realitanya pada saat melakukan pengambilan atau pengumpulan serbuk kayu kami disulitkan karena serbuk kayu sengon sudah tercampur dengan limbah serbuk kayu lainnya. Selain itu kami juga harus memisahkan benda lain seperti batu, serbuk yang mengumpal dan komponen lain yang ada di tumpukan serbuk kayu.

Untuk mengatasi permasalahan ini kami bersama tim KALA berdiskusi internal dan berkonsultasi kepada pihak vendor . setelah melakukan diskusi kembali dan mengambil keputusan bahwa perbedaan jenis serbuk kayu tidak menjadi masalah namun kita harus memperhatikan aspek (ukuran serbuk, kelembapan dan texture serbuk) untuk mempertahankan kualitas produk yang sesuai dengan kegunaannya.

2. Manajemen penyimpanan

Pengendalian penyimpanan pada bisnis wood pelet mempunyai hubungan dengan packing menjadi permasalahan dalam menjalankan bisnis yang basicnya menggunakan serbuk yang rentan terhadap (suhu ruangan, penyimpanan, dan packing). Saat pengambilan produk dari produsen kami menemui wood pellet yang hancur atau sudah menjadi serbuk diakibatkan karena pada saat proses muat terjadi tekanan dan benturan. Selain itu kami juga menemukan produk yang sudah mengumpal karena packing dari produsen yang hanya menggunakan karung.

Namun problem tersebut bisa kita atasi dengan cara melakukan packing ke dalam kemasan plastik ukuran 5kg dan 7kg, proses ini bisa meminimalisir akan tumbuhnya jamur yang di sebab kan kelembapan lingkungan. Selain itu kami juga menerapkan metode *Frist In Frist Out* yaitu barang persediaan pertama yang diproduksi akan mendahulukan penjualan sehingga dapat meminimalisir akan penurunan kualitas produk.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Wood pellet merupakan olahan produk yang dihasilkan dari limbah serbuk kayu, kemudian dipadatkan (press) menjadi bentuk silinder kecil dengan diameter 5 hingga 10 milimeter. Di daerah Klero, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah, di mana pengrajan kayu menghasilkan limbah serbuk kayu dalam jumlah besar, pengolahan limbah serbuk kayu ini belum optimal dan sering hanya dimanfaatkan sebagai bahan bakar rumah tangga. Dengan pengolahan limbah tersebut menjadi wood pellet, kita tidak hanya mengurangi limbah tetapi juga meningkatkan nilai jualnya.

Produk wood pellet menawarkan solusi ekologis yang lebih efisien dibandingkan penggunaan pasir kucing. Bahkan wood pellet memiliki banyak manfaat: ramah lingkungan, daya serap tinggi, tidak menghasilkan debu, dan mampu menyerap bau kotoran hewan peliharaan. Dengan meningkatnya kesadaran tentang masalah lingkungan dan kebutuhan alternatif ramah lingkungan untuk pasir kucing, wood pellet menjadi pilihan yang lebih baik. Penggunaan wood pellet tidak sekedar mengurangi limbah kayu tetapi juga mendukung praktik yang berkelanjutan dan ekonomis.

Pada proses produksi dimulai dengan melakukan riset untuk menentukan spesifikasi (bahan dan produk), melakukan survei vendor pembuatan wood pellet, penentuan bahan baku produksi dan alat, manajemen stock, *quality control*, beserta membuat pencatatan laporan keuangan pada bagian produksi hingga pencatatan laporan akhir keuangan.

Bisnis KALA wood pellet ini dimulai sejak Januari 2024 sampai Mei 2024. Selama melakukan bisnis ini KALA memproduksi wood pellet dengan total bahan baku sebanyak 650 Kg. yaitu pada bulan Januari sebanyak 300 kg dan April 350 kg, Karena penjualan hanya sampai bulan Mei total produksi wood pellet hanya terhitung 500 Kg produk terjual dan 150 produk tersisa. Pada titik BEP (Break Even Point) penjualan kemasan 5 kg yaitu 51 pcs dan 7 kg 33 pcs.

Jumlah total aset sebanyak Rp 3.545.000 serta perolehan laba bersih sejumlah Rp 568.000.

Pada sebuah bisnis pasti terdapat permasalahan yang dialami, dalam capaian target aktivitas produksi tim KALA dari Januari hingga Mei 2024 telah berhasil memenuhi sebagian besar target yang ditetapkan, termasuk riset bahan baku, pemilihan vendor, pengumpulan dan survei bahan baku, quality control, serta perhitungan biaya produksi. Namun, terdapat beberapa masalah yang perlu diperhatikan:

1. Spesifikasi Bahan Baku: Meskipun riset bahan baku berjalan dengan baik dan pemilihan bahan sesuai dengan kebutuhan, kendala muncul saat pemilihan dan pemisahan serbuk kayu yang tercampur dengan bahan lain. Hal ini memerlukan penyesuaian dalam spesifikasi bahan baku agar tetap mempertahankan kualitas.
2. Manajemen Penyimpanan: penyimpanan wood pellet yang kurang baik menyebabkan penurunan kualitas pellet, seperti kerusakan fisik dan penumpukan kelembapan. Solusi yang diterapkan pengemasan dalam plastik dan penerapan metode First In First Out (FIFO) untuk mengurangi resiko penurunan kualitas produk.

Secara keseluruhan, meski terdapat beberapa kendala dalam bidang produksi langkah-langkah perbaikan yang diambil untuk masalah bahan baku dan manajemen penyimpanan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas wood pellet tetap terjaga dengan baik.

B. Saran

Untuk para pelaku bisnis saat ini kita dihadapkan dengan tantangan dan peluang yang unik akibat perubahan teknologi dan kesadaran akan berkelanjutan yang semakin meningkat. Maka dari itu pelaku bisnis untuk mengadopsi pendekatan inovasi dan efisiensi untuk bisnis mereka. Pada produk wood pellet kualitas yang konsisten juga menjadi faktor utama supaya calon konsumen merasa puas dengan produk substitusi ini. Selain menjaga kualitas karena produk ini terbuat dari bahan baku serbuk kayu yang mudah berubah sifatnya, penyimpanan yang baik seperti penyimpanan ditempat kering dan

gunakan kemasan yang sesuai untuk melindungi pellet dari kelembapan dan kontaminan benda lain. Terapkan sistem *Frist In Frist Order* (FIFO) untuk memastikan pellet yang lebih tua terjual dahulu untuk mengurangi kerusakan produk.

Dalam menjalankan sebuah bisnis ada aspek bidang produksi, bidang pemasaran dan keuangan. Ketiga aspek memiliki peran penting dan saling berkaitan dalam mencapai visi-misi yang direncanakan. Pada bidang produksi berperan dalam menentukan spesifikasi produk hingga monitoring persediaan produk. Oleh karena itu, untuk mencapai kualitas produk yang sesuai rencana perlu adanya evaluasi di setiap tahapan produksi.

Aspek manajemen keuangan dalam bisnis seperti perhitungan biaya dan laporan keuangan juga perlu di perhatikan, lakukan analisis biaya untuk memastikan harga yang kompetitif dan margin keuntungan yang sehat. Pertimbangkan faktor-faktor seperti biaya tenaga kerja, bahan baku, dan pengemasan. Buat laporan keuangan yang terperinci dan akurat untuk memantau kesehatan finansial bisnis dan membuat keputusan yang tepat.

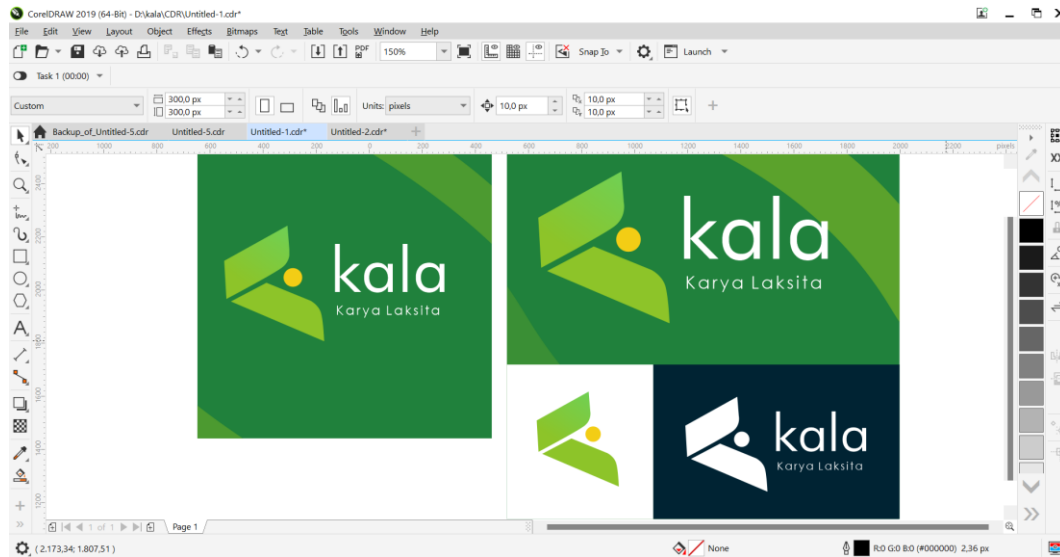
DAFTAR PUSTAKA

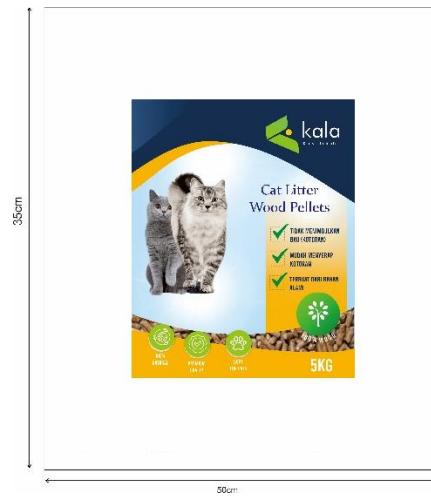
- Apriyanti, M. E. (2018). Pentingnya Kemasan Terhadap Penjualan. *sosio e-kons*, (22) 20-27.
- Ari Adrian, R. S. (2015). Adrian, A., Sulaeman, Karakteristik Wood Pellet dari Limbah Kayu Karet (*Hevea brazilliensis* Muell. Arg) sebagai Alternatif Sumber Energi Terbarukan . *Doctoral dissertation, Riau University*.
- Ariella, I. R. (2018). Pengaruh Kualitas Produk, Harga Produk dan Desain Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Mazelnid. *Jurnal Manajemen dan Start-Up Bisnis Volume 3, Nomor 2, Juni 2018*.
- Bari, T. D. (2016). Analisis Pengaruh Persepsi Kualitas dan Persepsi Nilai Terhadap Kepuasan Konsumen dan Minat Beli Ulang. *Journal Tambora*, 21.
- Bella Felicita Rambitan, J. S. (2018). Analisis Penerapan Manajemen Persediaan Pada CV. Indospice Manado. *Jurnal EMBA*, 149.
- Cahya Pratiwi, R., Iswahyudi, C., & Rachamawati, Y. (2019). Sistem Manajemen Persediaan Barang Dagang Menggunakan Metode Safety Stock dan Reorder Point Berbasis Web Metode Safety Stock dan Reorder Point Berbasis WEB (Studi Kasus: Art KEA CENTRO PLAZA AMBARRUKMO YOGYAKARTA) . *Jurnal SCRIPT*, 203 - 215.
- Dwi Saputro, D., & Widayat, W. (2016). Karakterisasi Limbah Pengolahan Kayu. *Sains dan Teknologi*, 23.
- Herjanto, E. (2008). *Manajemen Oprasi edisi ke tiga*. Jakarta: GRASINDO.
- Khazini, M. Q. (2019). Khazini, M. Q. (2019). Komunitas Iindonesia Cat Assosiation (ICA) Yogyakarta (Studi terhadap Masyarakat Kelas Menengah ke Atas di Perkotaan) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta). *skripsi*, 4.
- Lolita, L. (2020, Mei 28). *6 Kelakuan sehari-hari manusia yang ternyata merusak lingkungan*. Diambil kembali dari brilio.net: <https://www.brilio.net/duh/6-kelakuan-sehari-hari-manusia-ini-ternyata-rusak-lingkungan-200528a.html>
- Pratama Ridwan, P. (2023, Februari 13). Diambil kembali dari GoodStats: <https://goodstats.id/article/ragam-statistik-hewan-peliharaan-di-indonesia-GbtcU>
- Produksi Kayu Hutan Menurut Jenis Produksi di Provinsi Jawa Tengah (m3)*. (2021, April 9). Diambil kembali dari Badan Pusat Statistik Jawa Tengah: <https://jateng.bps.go.id/id/statistics-table/1/MjI2OCMx/produksi-kayu-hutan-menurut-jenis-produksi-di-provinsi-jawa-tengah-m3-2014-2021.html>
- Putri Paramadina Tanjung, A. I. (2023). Sistem Informasi Manajemen Persediaan Roti Menerapkan Metode . (157) 1531-1538.

- Ridwan, P. P. (2023, februari 13). *Ragam Statistik Hewan Peliharaan di Indonesia*. Diambil kembali dari Goodstats: <https://goodstats.id/article/ragam-statistik-hewan-peliharaan-di-indonesia-GbtcU>
- Tjiptono, F. (2001). *Strategi Pemasaran*.
- Wulandari, F. T. (2019). Limbah Industri Penggrajian ; Kajian dan Pemanfaatannya. *Jurnal Silva Samalas*, Volume 2, No. 2,.
- Yaya, R. A. (2020). Presentase Limbah Pada Industri Sawmill PT. Berau Karya Indah di Kabupaten Teluk Bintuni. *Jurnal Kehutanan Papuaasia*, 38.

LAMPIRAN

1. Perencanaan KALA





kala
Karya Laksita

DARI ALAM
UNTUK ALAM

WOOD PELLET
ALAS HEWAN

SPESIFIKASI PRODUK

NO	Nama	Karakteristik WP
1	Kadar air	< 13% - 15%
2	Lama pelepasan	1,24 menit – 2,10 menit
3	Panjang	(log)5cm – 8cm
4	Packing	Plastik sak 5kg – 7kg

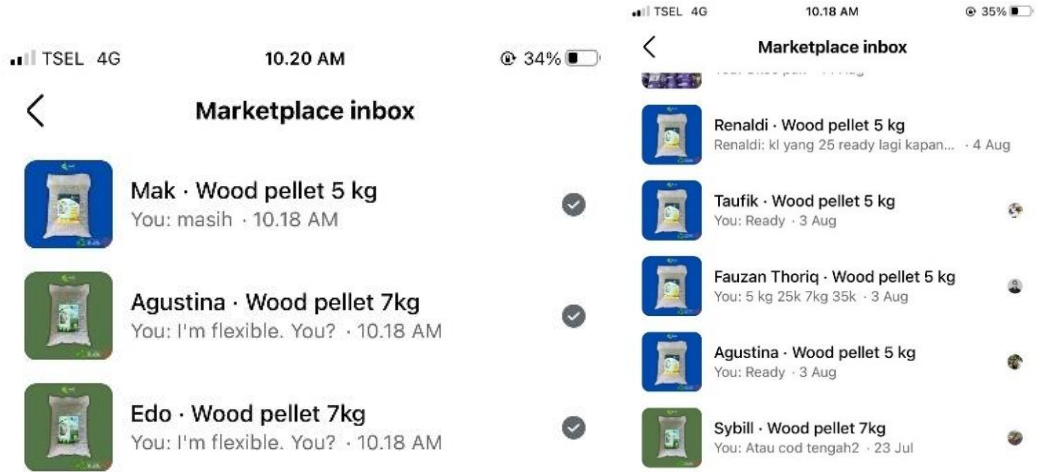
2. Kegiatan Produksi







3. Penjualan / Pemasaran



< **ADOPSI KUCING AREA JOGJA & SEKIT...**

Group posts

ADOPSI KUCING AREA JOGJA & SEKITARNYA ...
Azza Arief · 3d · 🌱

🌱🌱 ****Temukan Solusi Ideal untuk Kucing Kesayangan Anda!**** 🌱🌱

Hai, pecinta kucing! Apakah Anda mencari alas kucing yang ramah lingkungan dan super nyaman? Kenalkan, ****wood pellet**** kami! 🌱 ... See more



< **Your content**

Pending · 1

See All

Azza Arief
3d · 🌱

🌱🌱 ****Temukan Solusi Ideal untuk Kucing Kesayangan Anda!**** 🌱🌱

Hai, pecinta kucing! Apakah Anda mencari alas kucing yang ramah lingkungan dan super nyaman? Kenalkan, ****wood pellet**** kami! 🌱 ... See more



4. Hasil Produk



5. Customer



6. Catatan Mutasi Harian

Laporan Keuangan Harian					
No	Tanggal	Keterangan	Pemasukan	Pengeluaran	Saldo
1	01/01/2024	Iuran Modal	Rp 2.227.000		Rp 2.227.000,00
		Pembelian stiker produk		Rp 36.000,00	Rp 2.191.000,00
		pembelian plastik packing		Rp 50.000,00	Rp 2.141.000,00
2	01/02/2024	Bahan Baku Tahap 1		Rp 60.000,00	Rp 2.081.000,00
		Trasportasi dan BBM		Rp 150.000,00	Rp 1.931.000,00
		Vendor Produksi WP		Rp 150.000,00	Rp 1.781.000,00
3	01/03/2024	Alat press plastik		Rp 150.000,00	Rp 1.631.000,00
		Gunting		Rp 10.000,00	Rp 1.621.000,00
		Ayakan WP		Rp 25.000,00	Rp 1.596.000,00
4	01/05/2024	Box Catt litter		Rp 50.000,00	Rp 1.546.000,00
		Biaya Iklan		Rp 100.000,00	Rp 1.446.000,00
5	01/17/2024	Roll Kabel		Rp 50.000,00	Rp 1.396.000,00
6	01/28/2024	Penjualan 5kg (10 pcs)	Rp 250.000,00		Rp 1.646.000,00
		Penjualan 7kg (5 pcs)	Rp175.000,00		Rp 1.821.000,00
7	01/30/2024	Gaji karyawan		Rp 140.000,00	Rp 1.681.000,00
8	02/10/2024	Skop WP		Rp 10.000,00	Rp 1.671.000,00
9	02/15 /2024	Penggaris besi		Rp 10.000,00	Rp 1.661.000,00
10	02/25/2024	Biaya lain-lain		Rp 50.000,00	Rp 1.611.000,00
11	02/29/2024	Penjualan 5kg (8 pcs)	Rp 200.000,00		Rp 1.811.000,00
		Penjualan 7kg (6 pcs)	Rp 210.000,00		Rp 2.021.000,00
		Gaji karyawan		Rp 140.000,00	Rp 1.881.000,00
12	03/07/2024	Biaya lain-lain		Rp 50.000,00	Rp 1.831.000,00

		Pembelian stiker produk		Rp 50.000,00	Rp 1.781.000,00
13	03/30/2024	Gaji karyawan		Rp 140.000,00	Rp 1.641.000,00
14	03/31/2024	Penjualan 5kg (12 pcs)	Rp 300.000,00		Rp 1.941.000,00
		Penjualan 7kg (9 pcs)	Rp 315.000,00		Rp 2.256.000,00
		Bahan Baku Tahap 2		Rp 40.000,00	Rp 2.216.000,00
15	04/03/2024	Trasportasi dan BBM		Rp 150.000,00	Rp 2.066.000,00
		Vendor Produksi WP		Rp 100.000,00	Rp 1.966.000,00
		Biaya Iklan		Rp 50.000,00	Rp 1.916.000,00
16	04/20/2024	Biaya lain-lain		Rp 50.000,00	Rp 1.866.000,00
17	04/29/2024	Gaji karyawan		Rp 140.000,00	Rp 1.726.000,00
18	04/30/2024	Penjualan 5kg (12 pcs)	Rp 300.000,00		Rp 2.026.000,00
		Penjualan 7kg (8 pcs)	Rp 280.000,00		Rp 2.306.000,00
		pembelian plastik packing		Rp 36.000,00	Rp 2.270.000,00
19	05/10/2024	Biaya lain-lain		Rp 50.000,00	Rp 2.220.000,00
20	05/15/2024	Biaya Iklan		Rp 50.000,00	Rp 2.170.000,00
21	05/30/2024	Gaji karyawan		Rp 140.000,00	Rp 2.030.000,00
22	05/31/2024	Penjualan 5kg (10 pcs)	Rp 250.000,00		Rp 2.280.000,00
		Penjualan 7kg (6 pcs)	Rp 210.000,00		Rp 2.490.000,00
		JUMLAH	Rp 4.717.000	Rp2.227.000,00	Rp 2.490.000,00

RIWAYAT PENULIS

Muhammad Ali Marwan Chamid lahir di Kabupaten Semarang 21 Mei 2024 merupakan anak pertama dari dua bersaudara yang lahir dari pasangan suami istri Muhyidin dan Pujiyati. Penulis bertempat tinggal di Desa Regunung, Kecamatan Tengaran, Kabupaten Semarang. Setelah menyelesaikan pendidikan di MA Ali Maksud Krapyak, penulis melanjutkan studi S1 Program Studi Ekonomi Islam di Universitas Islam Indonesia pada tahun 2020.

Selama perkuliahan Penulis tidak aktif dalam organisasi kampus, namun penulis selama kuliah aktif menekuni menjadi supplier kayu, jual beli dan mempunyai sebuah usaha toko material yang berdiri di daerah Widodomartani, Kecamatan Ngemplak, Sleman.