

**MENGUKUR DAMPAK PANDEMI COVID-19 PADA  
KINERJA INDUSTRI BRIKET DI INDONESIA: Analisis  
Mitigasi dan Pemulihan**



**RESEARCH**

*Syarif Hadiwijaya*

*2001887046*

**Program Pascasarjana**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI JENJANG S2**

**UNIVERSITAS BINA NUSANTARA**

**JAKARTA**

**2020**

**MENGUKUR DAMPAK PANDEMI COVID-19 PADA  
KINERJA INDUSTRI BRIKET DI INDONESIA:  
Analisis Mitigasi dan Pemulihan**



**RESEARCH**

*Syarif Hadiwijaya*

*2001887046*

**Tesis Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk memperoleh Gelar Master  
TEKNIK INDUSTRI  
Pada  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS BINA NUSANTARA**

## **HALAMAN PERNYATAAN**

### ***STUDENTS STATEMENT***

Saya, Syarif Hadiwijaya, NIM 2001887046 menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis saya berjudul “MENGUKUR DAMPAK PANDEMI COVID-19 PADA KINERJA INDUSTRI BRIKET DI INDONESIA: Analisis Mitigasi dan Pemulihan” adalah merupakan gagasan dan hasil penelitian saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing.

Saya juga menyatakan dengan sebenarnya bahwa isi tesis ini tidak merupakan jiplakan dan bukan pula dari karya orang lain, kecuali kutipan dari literature dan atau hasil wawancara tertulis yang saya acu dan telah saya sebutkan di Daftar Acuan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila ternyata saya ini tidak benar.

*I, Syarif Hadiwijaya, Student ID 201887046 truly acknowledge that my thesis with title “MEASURING THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON INDUSTRY BRIQUETTES PERFORMANCE IN INDONESIA: Analysis of Mitigation and Recovery” is my concept and project result with guidance from supervisor.*

*I, also truly acknowledge that content of this thesis are not copied and not from another people work, except my citation from literature or written interview result and already write in reference list and bibliography list.*

*That's may acknowledge were truly made and if in reality this acknowledge weren't true, I willing sanction.*

Jakarta, 29 Oktober 2020

Yang menyatakan

Syarif Hadiwijaya

**MENGUKUR DAMPAK PANDEMI COVID-19 PADA  
KINERJA INDUSTRI BRIKET DI INDONESIA:  
Analisis Mitigasi dan Pemulihan**



**RESEARCH**

*Syarif Hadiwijaya*

*2001887046*

**Pembimbing 1**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Fergyanto E. Gunawan".

**Fergyanto E. Gunawan. Dr. Eng**

Tanggal: 29 Oktober 2020

**PERNYATAAN**  
***STATEMENT***

Dengan ini saya,

Nama : Syarif Hadiwijaya

NIM : 2001887046

Judul tesis : MENGUKUR DAMPAK PANDEMI COVID-19 PADA KINERJA  
INDUSTRI BRIKET DI INDONESIA: Analisis Mitigasi dan  
Pemulihan”.

Memberikan kepada Universitas Bina Nusantara hak non-eksklusif untuk menyimpan, memperbanyak, dan menyebarluaskan tesis karya saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja, dalam bentuk format tercetak dan atau elektronik.

Menyatakan bahwa saya, akan mempertahankan hak eksklusif saya, untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi tesis saya, guna pengembangan karya di masa depan, misalnya bentuk artikel, buku, perangkat lunak, ataupun sistem informasi.

*Hereby grant to my school, Bina Nusantara University, the non-exclusive right to archive, reproduce, and distribute my thesis, in whole or in part, whether in the form of printed and electronic formats.*

*I acknowledge that I retain exclusive rights of my thesis by using all or part of it in the future work or outputs, such as article, book, software, and information system.*

Jakarta, 29 Oktober 2020

Syarif Hadiwijaya

# PRAKATA

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tesis berjudul “MENGUKUR DAMPAK PANDEMI COVID-19 PADA KINERJA INDUSTRI BRIKET DI INDONESIA: Analisis Mitigasi dan Pemulihan” dengan baik dan tepat waktu. Dalam penyusunan Tesis ini saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak maka Tesis ini tidak dapat selesai tepat pada waktunya. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang karena kasih sayang-Nya dan Rasulillah Muhammad SAAW, seluruh kegiatan penelitian mulai dari proposal Tesis hingga pembuatan laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu dan (Alm) Ayah serta Ayah dan Ibu Mertua. Terima kasih atas doa dan restu kalian.
3. Istriku tercinta Nova Fitri, Kedua malaikat kecil nan tampan dan cantik, Sharga Atthar Elsyarief dan Hauraa Mecca Rindu Elsyarief dan segenap keluarga besar yang selalu memberikan semangat, dukungan dan nasehat selama pembuatan laporan Tesis ini.
4. Bapak Fergyanto E. Gunawan, Dr. Eng, selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Bina Nusantara sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Tesis yang telah membimbing dan memberikan arahan serta masukan selama proses pembuatan laporan Tesis ini.
5. Ibu Ardhianiswari Diah Ekawati selaku Penguji 1, Bapak Taufik selaku Penguji 2 dan Bapak Fergyanto selaku Penguji 3. Terima kasih atas masukan untuk penyempurnaan tesis ini.
6. Opah Ferly Fergusson, Arief Fernandez dan Fa Pettrucci. Yang telah banyak mendukung dalam proses penulisan Tesis ini. Semoga kalian tetap diberi kesehatan dan kemuliaan. Teman-teman sekelas, terima kasih sudah menjadi lawan main yang asyik dan menyenangkan.
7. Teman-teman pengusaha yang tergabung dalam Perpaki dan Hipbaki, terutama Kang Haji Asep dan Kang Aby. Terima kasih atas supportnya selama ini.

8. Keluarga besar yang selama ini support. Hatur nuhun semuanya.
9. Wa Asep Nendy, (Alm) Mulyono Santoso, Bunda Yanti, Aditiya Warman, Laksamana (Purn) Slamet Soebijanto, Mas Boim Pancasila Center serta segenap teman-teman aktivis seperjuangan yang hingga kini tak kendor dalam berjuang untuk Indonesia Keren. Semoga Tuhan meneguhkan hati dan dan tindakan kita. Amin.
10. Teman-teman BOB yang selalu support selama ini.

Akhir kata, saya menyadari bahwa Tesis ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan yang ada. Untuk itu, dengan rendah hati saya menerima kritik dan saran dari pembaca sekalian untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga Tesis ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi pada penelitian selanjutnya.

Jakarta, 29 Oktober 2020

Syarif Hadiwijaya

## ***ABSTRACT***

This study intends to measure the impact of COVID-19 on the briquette industry in Indonesia and provide recommendations for mitigating problems that arise. The research method used questionnaires distributed to briquette business actors and interviews with the management of the Indonesian Coconut Charcoal Entrepreneurs Association (PERPAKI). Respondents were given 24 questions from 7 pillars according to their situation. The results of the questionnaires were then analysed using descriptive qualitative statistics. The results of the study show that 29% of business operators experienced contract cancellations, 38% experienced temporary closings of companies, and 59% experienced a decrease in sales. There is 97% of business operators experienced supply chain disruption due to scarcity of raw materials, the farmers prefer to sell fresh coconuts for export rather than processing them domestically. The farmers prefer to sell fresh coconuts for export rather than processing them in domestic. Copra's lower domestic prices caused it as the main derivative product, and higher prices for fresh Coconut and Coconut Shell Charcoal (CSC) for export due to increased global market demand. For the mitigation and recovery of briquette companies from the impact of the Covid-19 pandemic, the author recommends three strategic agendas. First, as a short term, focusing on solving shortages of raw materials and improving its cash flow. Second, in the medium term, focusing on pioneering the development of supply chains and the national briquette business ecosystem. Last, as a long-term, focusing on improving product quality and the national briquette industry's performance to make it better and more efficient in a sustainable manner. This study's results can help the stakeholders in Indonesia's briquette industry who are considered superior products in the world.

**Keywords:** *Pandemic COVID-19, Briquettes, Coconut, Supply Chain*



## ***ABSTRAK***

Tesis ini membahas pengaruh dampak pandemi COVID-19 pada kinerja industri briket di Indonesia. Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh dampak COVID-19 dan bagaimana rekomendasi akibat dampak yang timbul. Metode penelitian dengan menyebarkan kuesioner kepada pelaku usaha industri briket dan mewawancarai pengurus Perhimpunan Pengusaha Arang Kelapa Indonesia dan peneliti perkelapaan di Indonesia. Responden diberikan 24 pertanyaan dari 13 pilar atau variabel sesuai situasi perusahaan mereka. Hasil kuisisioner kemudian dianalisis menggunakan statistik kualitatif deskriptif. Hasil studi menunjukkan bahwa 29% pelaku usaha mengalami pembatalan kontrak selama pandemi, 39% mengalami penutupan sementara perusahaan, dan 59% terjadi penurunan penjualan. sebesar 97% pelaku usaha mengalami gangguan rantai pasok akibat kelangkaan bahan baku, petani lebih memilih menjual kelapa segar untuk ekspor daripada mengolahnya di dalam negeri. Hal ini disebabkan oleh turunnya harga kopra sebagai produk turunan utama dalam negeri, dan kenaikan harga ekspor kelapa segar dan arang tempurung kelapa karena permintaan pasar global yang meningkat. Untuk memulihkan kembali industri briket, penulis merekomendasikan 3 (tiga) agenda strategis antara lain agenda jangka pendek sebagai mitigasi dampak pandemi COVID-19 yaitu fokus pada bagaimana mengatasi kekurangan bahan baku dan meningkatkan arus kas perusahaan. Kemudian untuk pemulihan (*recovery*) secara penuh memerlukan langkah jangka menengah dan jangka panjang. Adapun agenda jangka menengah fokus merintis pembangunan rantai pasok dan ekosistem bisnis briket nasional, sementara agenda jangka panjang fokus pada peningkatan kinerja industri briket nasional yang efisien dan tumbuh secara berkelanjutan. Hasil studi ini dapat membantu para *stakeholders* industri briket di Indonesia yang dinilai sebagai produk unggul di Dunia.

**Kata kunci: Pandemi COVID-19, Briket, Kelapa, Supply Chain.**

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN .....	v
PRAKATA .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
<i>ABSTRAK</i> .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Permasalahan .....	5
1.3 Tujuan .....	6
1.4 Manfaat .....	6
1.5 Ruang Lingkup.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Briket Arang Tempurung Kelapa.....	8
2.2 Bahan Baku.....	9
2.3 Proses produksi briket.....	10
2.4 Rantai Pasok Produksi Briket .....	11
2.5 Literature Review SC Management Saat Wabah COVID-19.....	12
BAB 3 METODE PENELITIAN .....	20
3.1 Kerangka Pikir .....	20
3.2 Sampel dan Teknik Sampling .....	23
3.3 Perancangan Variabel dan Instrumen Penelitian.....	24
3.4 Pengumpulan Data .....	26
3.5 Pengolahan Data .....	26
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28

4.1	Data Hasil Kuisisioner.....	28
4.1.1	Demografi Perusahaan .....	28
4.1.2	Keterlambatan Customer Mendapatkan Produk/layanan.....	34
4.1.3	Gangguan Produksi/ Rantai Pasok (bahan baku langka) .....	34
4.1.4	Pembatalan Kontrak.....	35
4.1.5	Penutupan Sementara Perusahaan.....	35
4.1.6	Penjualan.....	36
4.1.7	Pendapatan .....	36
4.1.8	Kesempatan Kerja.....	37
4.1.9	Waktu Kerja .....	38
4.1.10	Pengupahan .....	38
4.1.11	Keuangan .....	39
4.1.12	Pendanaan .....	40
4.1.13	Kondisi/situasi Usaha Yang Terjadi Selama Pandemi COVID-19 .....	40
4.1.14	Tindakan Yang Dipertimbangkan.....	41
4.1.15	Langah-langkah Kebijakan Yang Diharapkan .....	42
4.1.16	Usulan untuk Industri Briket.....	43
4.1.17	Usulan Untuk Organisasi Perpaki.....	46
4.2	Analisis Kualitatif .....	50
4.2.1	Wawancara 5 Pengurus Perpaki.....	51
4.2.2	Wawancara Dengan Peneliti Perkelapaan Indonesia .....	59
4.3	Rekomendasi.....	61
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>64</b>
5.1	Kesimpulan .....	64
5.1.1	Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Industri Briket di Indonesia .....	64
5.1.2	Mitigasi dan Dampak Pandemi COVID .....	66
5.2	Saran .....	68
<b>DAFTAR ACUAN .....</b>		<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>72</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>		<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Spesifikasi Briket Arang Tempurung Kelapa.....	9
Tabel 2. Kategorisasi untuk ketahanan SC terhadap wabah epidemi (Queiroz et al., 2020) .....	18
Tabel 3. Kuisisioner Penelitian.....	25
Tabel 4. Pembobotan Skala Likert.....	42
Tabel 5. Inventarisasi Usulan Untuk Industri Briket.....	44
Table 6. Inventarisasi Usulan Untuk Organisasi Perpaki.....	47
Tabel 7. Dampak Pandemi COVID-19 Berdasarkan Golongan Perusahaan Skala Kecil, Menengah dan Besar. ....	50
Tabel 8. Demografi Perusahaan.....	52
Tabel 9. Hasil Wawancara 5 Pengurus Perpaki.....	53
Tabel 10. Volume Ekspor Kelapa dan Arang Tempurung Kelapa Tahun 2019.....	60
Tabel 11. Volume Ekspor Kelapa dan Arang Tempurung Kelapa Tahun 2020.....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Briket <i>Shisha</i> .....	3
Gambar 2. Proses Produksi Briket .....	11
Gambar 3. Rantai Pasok Perusahaan Briket.....	12
Gambar 4. Protokol Penelitian SLR (Queiroz et al., 2020) .....	14
Gambar 5. Agenda penelitian yang muncul tentang OSCM saat pandemi dan wabah epidemi (Queiroz et al., 2020) .....	15
Gambar 6. Kerangka Pikir Penelitian .....	21
Gambar 7. Klasifikasi Perusahaan Berdasarkan Jumlah Tenaga Kerja.....	29
Gambar 8. Domisili Perusahaan.....	30
Gambar 9. Lama Berdiri Perusahaan .....	30
Gambar 10. Omset Penjualan Dalam 1 Bulan.....	31
Gambar 11. Sasaran Customer .....	31
Gambar 12. Tujuan Ekspor.....	32
Gambar 13. Tujuan Pemasaran.....	33
Gambar 14. Sumber Bahan Baku .....	33
Gambar 15. Keterlambatan Customer Mendapatkan Produk/layanan.....	34
Gambar 16. Gangguan Produksi Akibat Bahan Baku Langka .....	34
Gambar 17. Pembatalan Kontrak Selama Pandemi COVID-19 .....	35
Gambar 18. Penutupan Sementara Perusahaan .....	35
Gambar 19. Penjualan Periode Juni-Juli 2020 .....	36
Gambar 20. Pendapatan Periode Juni-Juli 2020 .....	37
Gambar 21. Kesempatan Kerja Selama Pandemi COVID-19.....	37
Gambar 22. Waktu Kerja Selama Pandemi COVID-19 .....	38
Gambar 23. Pembayaran Upah Selama Pandemi COVID-19 .....	39
Gambar 24. Kondisi Keuangan Selama Pandemi COVID-19.....	39
Gambar 25. Pendanaan Selama Pandemi COVID-19 .....	40
Gambar 26. Kondisi/situasi Usaha Yang Terjadi Selama Pandemi COVID-19.....	41
Gambar 27. Tindakan Yang Dipertimbangkan Selama Pandemi COVID-19.....	41
Gambar 28. Kebijakan Yang Diharapkan Perusahaan.....	42

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sebagai negara tropis Indonesia memiliki potensi tinggi produksi kelapa. Tanaman kelapa tersebar luas baik di pekarangan ataupun perkebunan hampir di seluruh wilayah Indonesia. Luas areal Kelapa Tahun 2018 mencapai 3.417.951 hektar, dari luasan tersebut sekitar 99% atau seluas 3.385.085 hektar diusahakan oleh petani rakyat (perkebunan rakyat) yang dibudidayakan secara monokultur maupun tumpang sari dengan tanaman lainnya dengan melibatkan sekitar tiga juta rumah tangga petani, perkebunan besar negara (PBN) seluas 3.482 hektar atau 0,11% dan perkebunan besar swasta (PBS) seluas 29.024 hektar atau 0,85%. (sumber: Ditjenbun.pertanian.go.id, 2020).

Dengan prospek yang demikian besar, Indonesia seharusnya mampu memanfaatkan produk olahan kelapa sebagai sumber pangan dan energi alternatif. Salah satu produk dari kelapa yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan jarang dikembangkan masyarakat adalah tempurung kelapa. Tempurung kelapa merupakan limbah padat dari hasil olahan kelapa yang telah di ambil daging kelapa untuk mendapatkan santan (coconut milk). Tempurung kelapa pada umumnya digunakan untuk bahan bakar, keperluan rumah tangga atau souvenir. Untuk meningkatkan nilai ekonomi masyarakat, tempurung kelapa dapat diolah menjadi produk yang mempunyai nilai jual lebih tinggi. Melimpahnya tempurung kelapa dapat diangkat sebagai potensi dalam meningkatkan perekonomian masyarakat. Kendala yang di temui untuk memaksimalkan limbah tempurung kelapa adalah

kurangnya keterampilan warga dalam pemanfaatan potensi yang ada. Tempurung kelapa dapat dijadikan sebagai bahan arang batok kelapa, karbon aktif dan briket. (Suttibak, S., & Loengbudnark, W., 2018).

Pemanfaatan tempurung kelapa dalam bentuk arang untuk dijadikan sebagai bahan bakar alternatif pengganti minyak tanah, gas dan kayu belum banyak dikembangkan oleh industri dan masyarakat. Padahal potensi dari briket arang tempurung kelapa ini memiliki potensi yang besar baik dari banyaknya ketersediaan bahan baku.

Saat ini limbah tempurung kelapa yang dijual secara langsung tanpa pengolahan memiliki kisaran harga sebesar Rp1.000-1.500/kg, tempurung kelapa yang diolah menjadi arang sebesar Rp6.500/kg. Arang tempurung kelapa ini merupakan bahan baku briket. Ketika sudah menjadi produk briket, maka harga jualnya meningkat hingga Rp20.000/kg.

Arang dari tempurung kelapa dapat diolah lebih lanjut menjadi bentuk briket yang mempunyai penampilan dan kemasan yang lebih menarik serta memiliki nilai ekonomis yang tinggi untuk dijadikan energi alternatif sehari-hari. Briket adalah salah satu teknologi pemadatan (*compaction*) dalam kategori pemekatan (*densification*). Dalam pemekatan, materi ditekan menjadi produk yang kompak (*high bulk density*), mengandung sedikit air, mempunyai ukuran, bentuk dan sifat yang sama. (Ignatius et al., 2010)

Bahan dasar untuk membuat briket ini yaitu menggunakan arang tempurung kelapa yang diolah dengan mencampurkan tepung tapioka, air dan beberapa zat additive lainnya. Briket ini memiliki keunggulan karena mempunyai intensitas waktu pembakaran yang lebih lama dibandingkan dengan arang lainnya. Hal ini

menjadikan konsumen memilih briket untuk kebutuhan *Shisha* dan *Barbeque*.

Gambar 1 memperlihatkan contoh briket *Shisha*:



**Gambar 1. Briket *Shisha***

(Sumber: google.com)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik yang diolah Ditjen Perkebunan Kementerian Pertanian tahun 2018 bahwa ekspor arang kelapa termasuk didalamnya *coconut charcoal* sebesar 200.229 ton dengan nilai ekspor mencapai USD 155.655.760. Produk arang kelapa Indonesia ini paling banyak di ekspor ke negara China, Irak, Arab Saudi, Srilanka, Malaysia, Lebanon, Yordania, Vietnam, India, Brazil, Amerika, Jepang dan Turki. (sumber: Ditjenbun.pertanian.go.id, 2020)

COVID-19 pertama kali dilaporkan pada akhir 2019 di Wuhan, Cina. Pada 15 September 2020, lebih dari 29 juta orang telah terinfeksi dan sekitar 927.000 orang telah meninggal. Pandemi COVID-19 telah menciptakan ketidakpastian yang signifikan di semua bidang kehidupan, khususnya rantai pasokan (SC). SC mengalami kerentanan yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam waktu tunggu



dan jumlah pesanan, gangguan dalam struktur jaringan, dan fluktuasi permintaan yang parah. (Ivanov et al., 2020).

Wabah pandemi COVID-19 merupakan peristiwa dengan dampak global yang besar dalam waktu singkat. Rantai Pasokan (SC) di seluruh dunia telah menderita epidemi dan pandemi, mereka baru-baru ini dilanda wabah epidemi yang mengganggu jangkauan luas yang belum pernah terjadi sebelumnya, yaitu COVID-19. (Boccaletti et al., 2020). COVID-19 dianggap sebagai jenis baru dari virus korona yang sangat menular, dengan dampak yang merusak (Ivanov, 2020).

Permasalahan yang dihadapi selama pandemi ini adalah kekurangan bahan baku arang tempurung kelapa. Penyebab kurangnya bahan baku dikarenakan fase kekeringan pada tahun lalu menimbulkan produksi kelapa menurun. Selain itu juga turunnya harga kopra membuat proses pembuatan kopra oleh petani berkurang sehingga pasokan arang tempurung kelapa mengalami penurunan. Ekspor kelapa segar juga meningkat, produksi kelapa di negara Vietnam dan Thailand menurun, sehingga pabrik pengolahan kelapa di Thailand dan China mengalihkan pembelian kelapa segar dari Indonesia. Petani lebih suka menjual kelapa utuh untuk ekspor daripada mengolah menjadi kopra. Hal ini menjadi ancaman serius bagi perekonomian nasional terlebih lagi terhadap kelangsungan pelaku usaha. (sumber: Mediaperkebunan, 2020).

Sebanyak 40 perusahaan yang tergabung dalam Perkumpulan Pengusaha Arang Kelapa Indonesia, menyebutkan lebih dari 50% perusahaan mengalami dampak serius, akibatnya perusahaan-perusahaan yang terdampak mengalami penurunan kapasitas produksi, sehingga perusahaan-perusahaan tersebut

merumahkan tenaga kerja bahkan sampai terjadi pemutusan hubungan kerja. (Sumber: Internal Perpaki).

Data umum lainnya menunjukkan bahwa selama pandemi, 94,69% usaha mengalami penurunan penjualan. Berdasarkan skala usaha, penurunan penjualan lebih dari 75% dialami oleh 49,01% usaha ultra-mikro, 43,3% usaha mikro, 40% usaha kecil, dan 45,83% usaha menengah. Berdasarkan lama usaha, penurunan penjualan lebih dari 75% dialami oleh 23,27% usaha berusia 0-5 tahun, 10,9% usaha berusia 6-10 tahun dan 8,84% usaha yang telah berjalan lebih dari 10 tahun. Berdasarkan metode penjualan, penurunan penjualan lebih dari 75% dialami oleh 47,44% usaha penjualan offline/fisik, 40,17% usaha penjualan online, dan 39,41% usaha dengan metode penjualan offline sekaligus online (Sumber: Lipi, 2020).

Bertolak dari permasalahan tersebut, studi ini berusaha untuk mengukur dampak pandemi COVID-19 terhadap industri briket di Indonesia dan bagaimana merumuskan rekomendasi akibat dampak yang timbul.

## **1.2 Rumusan Permasalahan**

Dalam penelitian ini, masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Apakah dampak pandemi COVID-19 terhadap industri briket di Indonesia?
2. Bagaimana mitigasi dan pemulihan akibat COVID-19?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Mengukur dampak pandemi COVID-19 terhadap kinerja industri briket di Indonesia.
2. Memberikan saran untuk mitigasi dan pemulihan akibat dampak yang timbul.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kesiapan perusahaan pada sektor industri briket dalam menghadapi situasi pandemi COVID-19 dan memberikan usulan mitigasi kepada pelaku usaha industri briket di Indonesia.

### **1.5 Ruang Lingkup**

Studi dilakukan pada ruang lingkup dibawah ini:

1. Sampel penelitian dilakukan di perusahaan industri briket di Indonesia.
2. Responden dalam penelitian ini adalah pemilik usaha industri briket anggota Perhimpunan Pengusaha Arang Kelapa Indonesia (Perpaki) yang tersebar di seluruh Indonesia.



## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Briket Arang Tempurung Kelapa**

Briket arang tempurung kelapa merupakan salah satu alternatif jenis bahan bakar yang ramah lingkungan, ekonomis, serta dapat diperbaharui dalam waktu yang relatif cepat. Penggunaan bahan tempurung kelapa ini dilakukan karena melihat pemanfaatan tempurung kelapa yang masih kurang, sehingga tujuan pembuatan briket dari arang tempurung kelapa adalah untuk mendayagunakan dan meningkatkan nilai ekonomis dari tempurung kelapa. Selain itu, arang dari tempurung kelapa memiliki berbagai keuntungan yang besar dibandingkan dengan batu bara ataupun arang biasa lainnya, yaitu harga yang relatif murah, nilai kalor yang dihasilkan cukup tinggi, asap yang dihasilkan tidak terlalu banyak, dan meskipun dieksploitasi secara besar-besaran ketersediaannya tidak akan habis khususnya di Indonesia.

habis khususnya di Indonesia.

Pembentukan maupun pemanfaatan briket arang tempurung kelapa memiliki dua keuntungan, yaitu keuntungan pertama mendorong kajian teknologi energi pengganti yang terbaharukan dan keuntungan yang kedua adalah bisa menjadi salah satu penyelesaian masalah sampah lingkungan karena sumber utama bahan bakunya adalah sampah tempurung kelapa (Esmar, B., 2011).

## 2.2 Bahan Baku

Bahan yang digunakan adalah tempurung kelapa, tepung tapioka dan air. (Sudding et al., 2015). Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

### 1. Arang Tempurung Kelapa

Arang merupakan suatu produk yang dihasilkan dari proses karbonisasi dari bahan yang mengandung karbon terutama biomass kayu. Produk ini utamanya banyak digunakan sebagai sumber energi. Proses pembuatan arang sesungguhnya dapat dihasilkan berbagai arang yang mempunyai kegunaan berbeda misalnya arang biasa hasil dari pembakaran hanya dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi untuk menghasilkan panas. Arang tempurung kelapa adalah produk yang diperoleh dari pembakaran tidak sempurna terhadap tempurung kelapa. Sebagai bahan bakar, arang lebih menguntungkan dibanding kayu bakar. Arang memberikan kalor pembakaran yang lebih tinggi, dan asap yang lebih sedikit. Berikut ini spesifikasi standar briket arang tempurung kelapa:

**Tabel 1. Spesifikasi Briket Arang Tempurung Kelapa**

Parameter	Sinar Matahari	Try Dyer Berbahan Bakar Biomassa	Jepang*)	SNI 01-6235-2000*
Kadar Air	15,89 %	6,39 %	6-8%	8%
Kadar Abu	2,57 %	2,65 %	3-6%	8%
Karbon Terikat	77,32 %	85,83 %	60-80	77%

(Sumber: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, 1994)

## 2. Tepung Tapioka

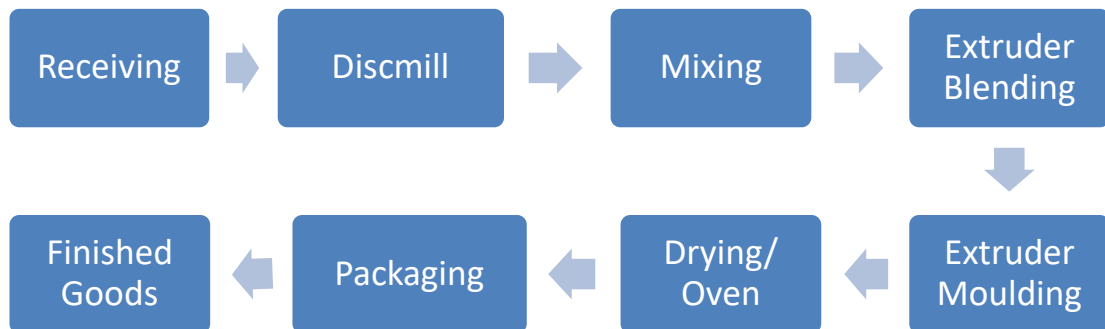
Tepung tapioka merupakan pati yang diekstrak dari singkong. Dalam memperoleh pati dari singkong (tepung tapioka) harus dipertimbangkan usia atau kematangan dari tanaman singkong. Ketika umbi singkong dibiarkan di tanah, jumlah pati akan meningkat sampai pada titik tertentu, lalu umbi akan menjadi keras dan menyerupai kayu, sehingga umbi akan sulit untuk ditangani ataupun diolah. Kehalusan tepung juga penting untuk menentukan mutu tepung tapioka. Tepung tapioka yang baik adalah tepung yang tidak menggumpal dan memiliki kehalusan yang baik.

## 3. Air

Air berfungsi untuk membuat adonan sesuai yang diharapkan. Pencampuran air sesuai dengan takaran tertentu.

### **2.3 Proses produksi briket**

Secara garis besar, proses pembuatan semua jenis briket adalah sama, yaitu dilakukannya pemberian tekanan sehingga serbuk bahan baku menjadi padat. Pada bagian ini akan dijelaskan proses pembuatan briket biomasa dari tempurung kelapa tahap demi tahap mulai dari proses penerimaan arang tempurung kelapa yang sesuai spesifikasi yang ditentukan perusahaan sampai dengan proses pencetakan briket arang tempurung kelapa. Berikut ini adalah gambaran secara umum proses pembuatan briket arang tempurung kelapa:



**Gambar 2. Proses Produksi Briket**

**(Sumber: PT. Tom Cococha Indonesia)**

## 2.4 Rantai Pasok Produksi Briket

Manajemen Rantai Pasok (Supply chain management) adalah sebuah “Proses Payung” dimana produk diciptakan dan disampaikan kepada konsumen dari sudut struktural. Sebuah rantai pasok merujuk kepada jaringan yang rumit dari hubungan yang mempertahankan organisasi dengan rekan bisnisnya untuk mendapatkan sumber produksi dalam menyampaikan kepada konsumen. Istilah *supply chain management* pertama kali dikemukakan oleh Oliver dan Weber pada tahun 1982. *Supply Chain* adalah aktivitas yang terlibat dalam memasok bahan baku, memproduksi barang, maupun mengirimkannya ke konsumen akhir. (Pujawan et al, 2010). Gambar 3 memperlihatkan rantai pasok perusahaan briket secara umum.





**Gambar 3. Rantai Pasok Perusahaan Briket**

**(Sumber: PT. Tom Cococha Indonesia)**

Berdasarkan Gambar 3, rantai pasok industri briket dimulai dari Supplier Tier 1 bahan utama arang tempurung kelapa dan tepung tapioka, Supplier Tier 2 adalah packaging material dan lain-lain, kemudian diproses pada Manufactur untuk memproduksi briket, selanjutnya di kirim ke Buyer.

## **2.5 Literature Review SC Management Saat Wabah COVID-19**

Wabah Coronavirus COVID-19 adalah situasi yang belum pernah terjadi sebelumnya dan hal luar biasa yang membutuhkan penelitian lanjutan dan praktik dalam *Supply Chain Resilience*. Wabah virus korona mempengaruhi ekonomi global dan lokal dalam skala yang lebih besar. Ketersediaan pasokan di *Supply Chain Global* telah berkurang secara drastis dan tidak seimbang dengan permintaan. Menurut Araz et al. (2020), penyebaran COVID-19 menghancurkan *Supply Chain* secara global. Awal Maret 2020, jumlah kasus COVID-19 telah tumbuh secara eksponensial di seluruh dunia yang mengakibatkan karantina, dan *lockdown* dari banyak fasilitas, pasar, dan aktivitas penting di *Supply Chain*. Pada 11 Maret 2020, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengumumkan bahwa COVID-19 merupakan *Global Pandemic*.

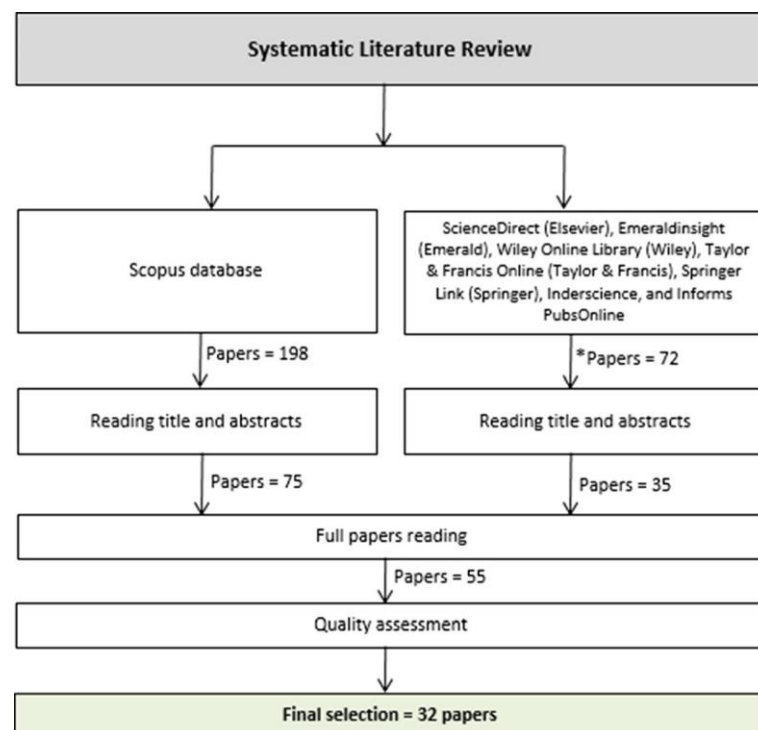
Epidemi COVID-19 telah memengaruhi *Operation and Supply Chain Management* (OSCM) dalam skala besar (Lin et al. 2020). Adapun Deloitte (2020), menekankan bahwa seluruh efek pandemi pada *Supply Chain* masih belum

dipetakan. Wabah epidemi pada masa lalu memberikan pelajaran berharga terkait dengan *Supply Chain*. World Economic Forum — WEF (2020a, b) menekankan perlunya perusahaan dan organisasi untuk merencanakan ulang dan menyesuaikan *Supply Chain* dengan tantangan masa depan. Misalnya, prioritas jangka pendek adalah *Transport and Production & Worker Movement*, sedangkan dalam jangka panjang, kapabilitas dan strategi yang terkait dengan *Digital Readiness & Data Sharing* yang akan dikembangkan dan diimplementasikan untuk *Supply Chain* (World Economic Forum — WEF 2020a, b).

Dalam konteks di mana gangguan mencapai tingkat *extreme* (misalnya, *lockdown*, bandara yang beroperasi dengan pembatasan sosial berskala besar, kekurangan peralatan dan pasokan medis) dicatat di *Supply Chain Global* (Ivanov 2020a; McKinsey & Company 2020; World Economic Forum — WEF 2020a) sejumlah industri (Otomotif, Elektronik, Peralatan Medis, Barang Konsumsi, Dll.) juga mengalami *ripple effect* (Dolgui et al. 2018; Ivanov 2020a, b). Misalnya, karena China dianggap sebagai pabrik dunia, gangguan pandemi terhadap *Supply Chain* di seluruh dunia dimulai dari sana sebelum menyebar ke tempat lain (Deloitte 2020). *Ripple effect* yang parah dari tantangan ini membutuhkan strategi dan tindakan yang berbeda, termasuk strategi *Supply Chain Resilience* yang kuat (Chen et al. 2019; Ivanov and Sokolov 2019; Pournader et al. 2020). Selain itu, tanggapan dari OSCM terhadap wabah semacam itu menjadikan *Global Supply Chain* lebih terintegrasi dan siap secara digital (Choi et al. 2020; World Economic Forum — WEF 2020a, b). Digitalisasi *Supply Chain* dapat meningkatkan kualitas respons terhadap gangguan terkait wabah dengan meningkatkan fleksibilitas OSCM (Ivanov et al., 2019) dalam keadaan seperti itu.

Dari sebuah makalah dengan judul “*Impacts of epidemic outbreaks on supply chains: mapping a research agenda amid the COVID-19 pandemic through a structured literature review*”, melakukan Systematic Literature Review (SLR) atas disrupsi Operation and Supply Chain Management (OSCM) akibat wabah pandemi. Dengan protokol penelitian pada Gambar 4, dari 270 makalah yang didapat dari beberapa *database* berhasil diidentifikasi 32 makalah yang berhubungan dengan tema diatas (Queiroz et al., 2020).

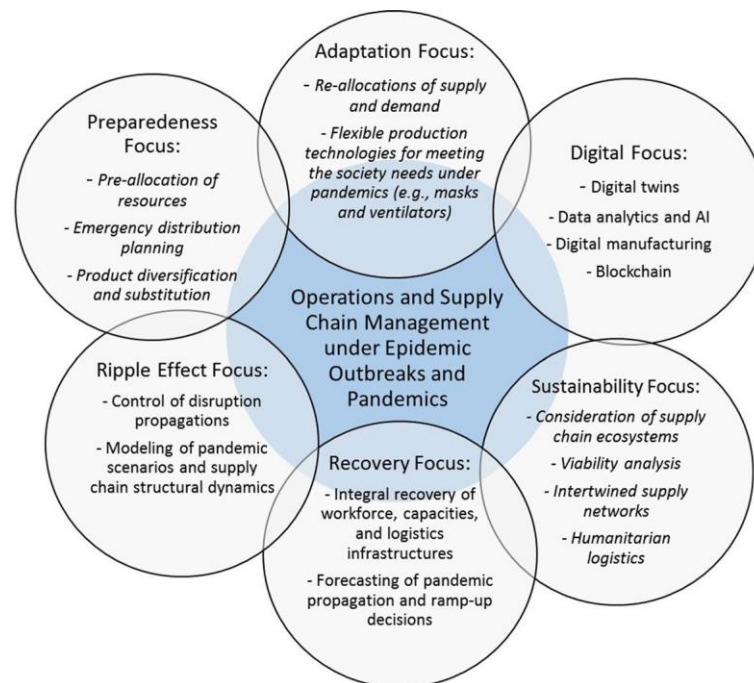
Dalam pembahasan makalah tersebut, teridentifikasi sejumlah agenda penelitian bagi para akademisi dan praktisi untuk menyelidiki efek wabah epidemi dengan kinerja OSCM yang dibagi dalam tiga klaster, yaitu: pemodelan, organisasi, dan teknologi. Klaster pemodelan mencakup optimasi, simulasi atau metode Operation Research lainnya.



**Gambar 4. Protokol Penelitian SLR (Queiroz et al., 2020)**

Di klaster organisasi, mempertimbangkan berbagai bentuk organisasi *Supply Chain* (SC), termasuk jaringan pasokan yang saling terkait (Ivanov dan Dolgui 2020b), untuk meningkatkan kolaborasi antar pelaku dalam satu SC. Misalnya dengan melihat apakah ada kesempatan bisnis baru dengan merebaknya epidemi, modifikasi SC global seperti relokasi perusahaan manufaktur. Klaster teknologi didedikasikan untuk teknologi digital, manufaktur aditif, dan analitik data. Misalnya, ini menjawab pertanyaan tentang bagaimana menggunakan teknologi yang mengganggu untuk mengelola gangguan SC selama krisis epidemi.

Pada Gambar 5, penulis makalah meringkas hasil analisisnya dan merumuskan agenda penelitian yang muncul pada OSCM di bawah wabah pandemi dan epidemi (disebut enam perspektif). Ini menunjukkan pertanyaan penelitian terbuka (*open research question*) sebagai temuan lanjut selama SLR.



**Gambar 5. Agenda penelitian yang muncul tentang OSCM saat pandemi dan wabah epidemi (Queiroz et al., 2020)**

Adapun penjelasan singkat keenam perspektif tersebut adalah sebagai berikut:

1. Preparedness Focus (Fokus Kesiapsiagaan)

Alokasi sumber daya dan perencanaan distribusi darurat jika terjadi pandemik merupakan topik yang paling menonjol hasil SLR, metode optimalisasi dengan model optimasi dan Teknik simulasi yang canggih mendominasi area ini. Selain itu, teori antrian (*queuing*), penjadwalan (*scheduling*) dan pendekatan peramalan (*forecasting*) perlu dieksplorasi dalam konteks pandemi. Pembuat keputusan dan pembuat kebijakan harus meningkatkan ketahanan (*resilience*) SC organisasi mereka dan kapasitas respons dengan menggunakan tidak hanya teknik pengoptimalan tetapi juga simulasi agar; Pertama, mengetahui respons dan ketahanan SC. Kedua, simulasi penting untuk memprediksi skenario gangguan besar-besaran dan kapasitas kinerja yang dibutuhkan.

2. Digital Focus (Fokus Digital)

Pertanyaan yang terkait dengan teknologi mutakhir seperti blockchain dan teknik AI, untuk meningkatkan ketertelusuran (*traceability*), sangat penting untuk menyediakan model SC yang kuat dan tangguh. Dari analisis dampak pandemi COVID-19 pada SC dan sistem produksi menunjukkan bahwa Industri 4.0 dan manufaktur digital dapat memainkan peran penting untuk ketahanan SC dan kontrol efek riak (*ripple effect*). Dalam hal visibilitas dan kontrol digital, perusahaan yang berhasil dalam jaringan manufaktur digital tampaknya memiliki posisi yang lebih baik di masa krisis dan dalam koordinasi proses pemulihan di masa depan.

### 3. Adaptation and Recovery Focus

Manajer dan praktisi perlu terus-menerus memantau SC selama pandemik, sejak dari mula wabah merebak, puncak hingga sampai wabah menghilang. Dari literatur banyak ditemukan penggunaan pendekatan optimasi, terutama dalam kaitannya dengan alokasi sumber daya. Studi terbaru menunjukkan bahwa simulasi adalah teknik penting untuk memprediksi dan mengembangkan rencana untuk mengurangi dampak tersebut pada OSCM.

### 4. Ripple Effect Focus (Efek Riak)

Hasil dari SLR menemukan bahwa wabah epidemi dapat secara signifikan mempengaruhi SC yang memicu efek riak (ada juga yang menyebut efek domino) yang besar yang bisa jadi belum tereksplorasi sebelumnya. Situasi ini dirangsang oleh gangguan dan ketidakpastian yang bersamaan dalam permintaan dan penawaran.

### 5. Sustainability Focus

Fokus keberlanjutan dibangun di sekitar pertimbangan ekosistem dan kelangsungan hidup SC. SC dapat dianggap layak jika ia mampu mempertahankan dirinya sendiri dan keseimbangan ekosistem seperti lingkungan dan masyarakat. Analisis dapat dibawa ke tingkat jaringan pasokan yang saling terkait (*Intertwined Supplier Network - ISN*), yaitu, "keseluruhan rantai pasokan yang saling berhubungan, utuh dan terpadu (integral), mengamankan penyediaan masyarakat dan pasar dengan barang dan jasa".

Berdasarkan SLR, penulis makalah mengusulkan klasifikasi aspek yang relevan dari ketahanan SC, mengingat kekhususan beberapa wabah epidemi dan

pandemi global. Penulis makalah menyodorkan pendekatan baru mengusulkan untuk mengkategorikan tindakan ketahanan SC dalam konteks gangguan pandemi, menggunakan empat kategori utama, yaitu: sistem, proses, kontrol, dan pemulihan, sebagai dilaporkan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Kategorisasi untuk ketahanan SC terhadap wabah epidemi (Queiroz et al., 2020)**

Category	Components
System	Structures, resources, capacities, interactions (responses, coordination)
Process	Distribution, transportation, procurement, production, resources allocation, flexibility
Control	Inventory control, sourcing control, manufacturing control, resilience as KPI in optimization
Recovery	Manufacturing production, human labor, transportation network, suppliers, production flexibility

Satu set komponen penting ketahanan SC dapat dipilih untuk setiap kategori. Selain itu, perlu dicatat bahwa semua kategori yang berperan dalam wabah epidemi saling terkait dan berkorelasi (misalnya, kesiapsiagaan, respons, pemulihan). Sistem yang tersedia dianggap sebagai aspek penting dari kinerja ketahanan oleh literatur, mencakup komponen fisik dan digital. Kategori proses difokuskan pada interaksi antara fleksibilitas dan manajemen produk. Kategori ini membutuhkan jaringan rinci untuk aliran produk sambil menghindari kekurangan. Salah satu strategi efisien untuk mengatasi hal ini terkait dengan redundansi (kelebihan) proses. Kontrol adalah skema konseptualisasi mapan yang telah berhasil digunakan di bidang gangguan dan ketahanan SC. Wabah epidemi yang parah, termasuk COVID-19, termasuk dalam kategori ini. Tahap pemulihan (*Recovery*) memainkan peran mendasar dalam ketahanan SC ini mencakup kebijakan yang berbeda untuk konfigurasi ulang jaringan dengan keterlibatan dan

interaksi sumber daya internal dan eksternal (misalnya, produksi manufaktur, tenaga kerja manusia, jaringan transportasi, pemasok, dan fleksibilitas produksi). Perlu dicatat bahwa karena kekurangan (tenaga kerja manusia, produk) dan pembatasan jaringan transportasi, pemulihan dari gangguan yang disebabkan oleh pandemi bervariasi sesuai dengan kebijakan regional dan mungkin menghadapi beberapa penundaan. Proses pemulihan dapat dipercepat dengan mengandalkan sumber alternatif, bersamaan dengan penerapan strategi fleksibilitas produksi misalnya, dengan merampingkan sistem produksi mereka.

Dengan literatur SLR diatas, dalam Tesis ini penulis menginventarisir permasalahan apa yang timbul di sepanjang rantai pasok industri briket di Indonesia dari empat kategori ketahanan SC (*system, process, control, recovery*) terhadap pandemi seperti Tabel 2 diatas. Pengambilan data lewat penyebaran kuesioner dan wawancara lima orang pengusaha yang tergabung dalam Perkumpulan Pengusaha Arang Kelapa Indonesia (PERPAKI).

Dari hasil wawancara mendalam diatas, dirumuskan rekomendasi persoalan yang timbul lewat tinjauan Pustaka yang ada.



## **BAB 3**

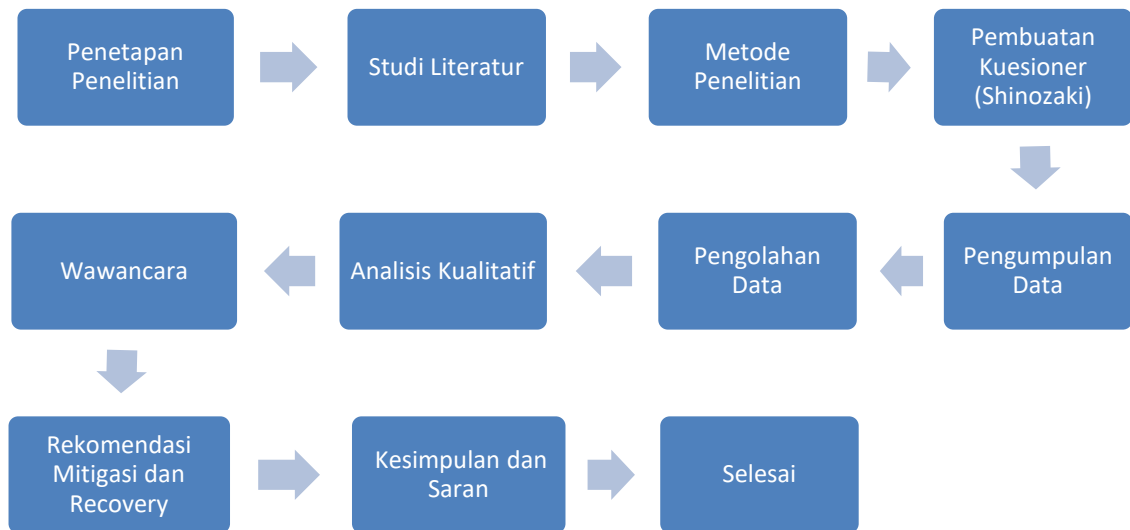
### **METODE PENELITIAN**

Ruang lingkup metode penelitian ini adalah mencakup uraian mengenai tahapan-tahapan yang akan dilakukan pada sebuah penelitian. Dengan menggunakan metode penelitian akan memudahkan penelitian karena adanya suatu kerangka pikir yang terstruktur dan terarah sehingga analisis akan lebih mudah untuk dilakukan.

#### **3.1 Kerangka Pikir**

Penelitian ini menggunakan kerangka penelitian seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6, dimulai dengan menetapkan topik penelitian, mencari tinjauan pustaka terkait topik tersebut khususnya gangguan SC dalam pandemi, dan merancang metode penelitian untuk melakukan penelitian. Kemudian membuat kuesioner, membagikannya kepada responden, dan menganalisis data yang masuk.

Untuk mengetahui lebih dalam dari pelaku usaha terkait gangguan SC akibat pandemi Covid-19, penulis melakukan wawancara mendalam dengan lima pengusaha briket. Semua data dari kuesioner, wawancara, dan sumber lainnya dianalisis kembali, kemudian disimpulkan kunci masalah dan dibuat rekomendasi berdasarkan pendekatan literatur yang dipilih.



**Gambar 6. Kerangka Pikir Penelitian**

Berikut ini merupakan penjabaran dari masing-masing tahapan penelitian:

#### Tahap 1 : Penetapan Penelitian

Studi pendahuluan dilakukan dengan mengumpulkan beberapa latar belakang permasalahan yang terjadi. Kemudian ditentukannya sebuah topik dengan merumuskan suatu masalah, tujuan dan batasan dari penelitian agar penelitian tidak bias dan terarah. Dari hasil studi penelitian kali ini dihasilkan sebuah topik mengenai bagaimana pengaruh pandemic COVID-19 terhadap kinerja industri briket di Indonesia.

#### Tahap 2 : Studi Literatur

Pada tahap ini penulis melakukan studi literatur dari beberapa jurnal terakreditasi dan artikel di situs web, untuk mendapatkan informasi penelitian yang sudah ada atau yang mirip dengan penelitian yang dilakukan penulis. Mendapatkan pedoman mengenai metodologi dan *framework* yang telah ada, juga mengumpulkan teori yang dapat mendukung penelitian.

### Tahap 3 : Metode Penelitian

Pada tahap ini penulis menyusun sebuah kerangka berpikir untuk mengetahui langkah- langkah yang dilakukan untuk mendapatkan tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang ada. Tujuan penelitian didapatkan dengan mengolah data sesuai metode yang telah ditetapkan berdasarkan studi literatur.

### Tahap 4 : Pembuatan Kuesioner

Pada tahap ini penulis membuat kuesioner berdasarkan penelitian oleh Shigehiro Shinozaki, *Economic Research and Regional Cooperation Department Asian Development Bank* dengan judul “Dampak COVID-19 terhadap Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Indonesia” tahun 2020.

### Tahap 5 : Pengumpulan Data

Penulis melakukan pengumpulan data berupa penyebaran kuisisioner yang berisi pertanyaan yang berhubungan dengan masalah yang akan di teliti. Kuisisioner disebarkan ke sampel penelitian dalam suatu populasi dan hasilnya akan diproses untuk mendapatkan hasil penelitian.

### Tahap 6 : Pengolahan Data

Pada tahap ini penulis melakukan pengolahan data dengan langkah awal yaitu menguji validitas dan reliabilitas kuesioner yang ada. Selanjutnya dianalisis karakteristik dari responden yang berpartisipasi dalam penelitian, sehingga dihasilkan kategori-kategori pernyataan yang ada dan diketahui pengaruh COVID-19 terhadap kinerja industri briket di Indonesia.

Tahap 7 : Analisis Kualitatif

Pada tahap ini penulis menganalisa hasil berdasarkan data hasil survei yang ada.

Tahap 8 : Wawancara

Pada tahap ini penulis mewawancari 5 (lima) pengurus Perpaki untuk mengetahui apabila ada pertanyaan lain yang belum masuk terakomodir dalam kuisisioner.

Tahap 9 : Rekomendasi Mitigasi dan Pemulihan

Pada tahap ini penulis mencoba akan memberikan rekomendasi berdasarkan jurnal ilmiah yang ada terkait bagaimana mengurangi dampak pandemi, sedangkan pemulihan fokus terhadap bagaimana memulihkan dan sekaligus memajukan industri briket di Indonesia ke depannya.

Tahap 10 : Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini penulis menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang di dapat. Setelah itu penulis membuat saran untuk penelitian berikutnya atau pengembangan dari penelitian ini.

### 3.2 Sampel dan Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan rumus *slovin*. Perusahaan-perusahaan industri briket di Indonesia yang tergabung dalam PERPAKI (Perkumpulan Pengusaha Arang Kelapa Indonesia) berjumlah 40 perusahaan se-Indonesia. Berikut ini adalah rumus perhitungannya:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{40}{1 + (40)(0,1)^2} = 28,57 \sim 29$$

n = jumlah minimum responden

N = total populasi

e = percent of allowance (10%)

Sehingga berdasarkan perhitungan dihasilkan bahwa jumlah minimum responden adalah 29 responden. Kemudian kuesioner akan disebar menggunakan link *google forms* untuk memudahkan pengumpulan data.

### **3.3 Perancangan Variabel dan Instrumen Penelitian**

Terdapat 22 pertanyaan yang diadopsi dari *Economic Research and Regional Cooperation Department Asian Development Bank* dengan judul “Dampak Covid-19 terhadap Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Indonesia: Hasil Survei Singkat”. (Shinozaki, 2020).

Daftar pertanyaan dalam studi ADB menjadi acuan utama untuk mengukur dampak pandemi COVID-19 terhadap kinerja industri briket di Indonesia (pertanyaan nomor 1 - 22). Alasan diadopsinya studi ADB untuk kuesioner adalah:

1. Dilakukan oleh organisasi internasional yang kredibel dan terpercaya yaitu ADB yang menjadi salah satu informasi terpercaya bagi pejabat pemerintah.
2. Kajian hanya dilakukan oleh ADB pada 17 April - 22 Mei dan laporan lengkapnya dirilis pada Juni 2020.
3. Responden dalam ukuran perusahaan relatif sama, melibatkan perusahaan kecil dan menengah yang juga merupakan profil utama perusahaan briket di Indonesia.

Untuk pertanyaan nomor 22 (Harapan kebijakan dari pemangku kepentingan), responden ditanya 21 kebijakan yang diharapkan dari pemerintah atau lembaga keuangan selama pandemi ini dan memberikan bobot pada masing-

masing kebijakan tersebut dengan menggunakan skala Likert 5 poin (1 - Sangat tidak setuju, 2 – Tidak setuju, 3 – Netral, 4 – Setuju dan 5 – Sangat setuju).

Skala likert biasa digunakan dalam penelitian survei dengan menggunakan data primer dan data sekunder untuk mengukur sikap responden dengan menanyakan sejauh mana mereka setuju atau tidak setuju dengan suatu pertanyaan tertentu. (Awang et al., 2016).

Kemudian jawaban diurutkan dari yang paling besar sampai yang terkecil berdasarkan jumlah total jawaban sangat setuju dan setuju. Kemudian beberapa kebijakan kunci dipilih di mana responden memberikan suara sangat setuju dan setuju dengan setidaknya 80% agregat.

Untuk kajian yang lebih komprehensif, penulis menambahkan 2 pertanyaan (nomor 23 dan 24) untuk mengetahui:

- a. Kebijakan atau upaya apa yang dilakukan untuk meningkatkan ekspor industri briket Indonesia ke depan.
- b. Apa yang diharapkan responden terhadap peran dan fungsi PERPAKI sebagai asosiasi.

Adapun tema dari setiap pertanyaan ditunjukkan pada Tabel 3:

**Tabel 3. Kuisisioner Penelitian**

ASSESSMENT	PILAR	NO	PERTANYAAN
Economic Research and Regional Cooperation Asian Development Bank (Shinozaki, 2020)	Demografi	1	Klasifikasi perusahaan
		2	Domisili perusahaan
		3	Lama berdiri perusahaan
		4	Golongan perusahaan berdasarkan omset
		5	Ekspor, lokal atau keduanya
		6	Tujuan ekspor
		7	Tujuan pemasaran
		8	Sumber bahan baku

Kondisi <i>Supply Chain</i>	9	Keterlambatan produk/layanan
	10	Gangguan produksi atau rantai pasok (misalnya bahan baku langka)
	11	Pembatalan kontrak
	12	Penutupan sementara Perusahaan
Penjualan	13	Penjualan selama pandemi COVID-19 periode juni-juli 2020
Pendapatan	14	Pendapatan selama pandemi COVID-19 periode juni-juli 2020
Tenaga Kerja	15	Kesempatan kerja selama pandemi COVID-19
Waktu Kerja	16	Waktu kerja selama pandemi COVID-19
Pengupahan	17	Pembayaran upah selama pandemi COVID-19
Keuangan	18	Kondisi keuangan perusahaan selama pandemi COVID-19
Pendanaan	19	Pendanaan selama pandemi COVID-19
Kekhawatiran dan Hambatan	20	Kondisi usaha yang tengah terjadi
Tindakan Dipertimbangkan	21	Tindakan yang dipertimbangkan selama pandemi COVID-19
Kebijakan Yang Diharapkan	22	Langkah kebijakan yang diharapkan kepada <i>Stakeholder</i>
Usulan Industri Briket	23	Usulan industri briket di masa depan
Usulan Perbaikan Organisasi	24	Usulan perbaikan organisasi Perpaki

### 3.4 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data primer dan data sekunder yang akan diolah untuk menjawab tujuan penelitian. Data primer didapat dari penyebaran kuesioner dan data sekunder diperoleh dari studi pendahuluan mengenai pengaruh pandemi COVID-19 terhadap kinerja industri briket di Indonesia.

### 3.5 Pengolahan Data

Setelah data telah terkumpul maka tahap selanjutnya adalah merekapitulasi data tersebut dan diolah dengan menggunakan metode yang sudah ditentukan.





## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dibahas hasil dari penelitian yaitu hasil dari kuesioner yang sudah disebar ke 40 responden anggota PERPAKI. Jumlah responden yang telah mengisi survei sebanyak 34 responden. Penelitian dilakukan dengan menggunakan kuisisioner online (Google Form) untuk mempermudah pengumpulan data. Setelah itu data kuisisioner akan diolah sehingga dapat dianalisis bagaimana dampak pandemi COVID-19 terhadap kinerja industri briket di Indonesia.

#### **4.1 Data Hasil Kuisisioner**

Pada bagian ini akan ditampilkan hasil kuisisioner sebagai berikut:

##### **4.1.1 Demografi Perusahaan**

Demografi perusahaan ini terdiri dari klasifikasi perusahaan berdasarkan jumlah tenaga kerja, domisili, lama berdiri perusahaan, golongan perusahaan berdasarkan omset, sasaran customer, tujuan ekspor, tujuan pemasaran dan sumber bahan baku. Berikut masing-masing penjelasannya:

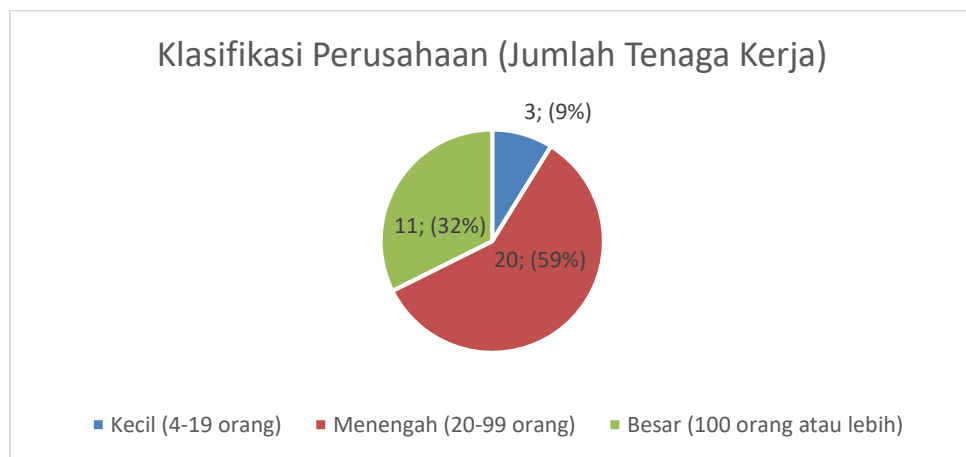
a. **Klasifikasi Perusahaan Berdasarkan Jumlah Tenaga Kerja**

Mengacu pada Badan Pusat Statistik bahwa perusahaan industri pengolahan dibagi dalam 4 (empat) golongan yaitu:

1. Industri besar (banyaknya tenaga kerja 100 orang atau lebih)
2. Industri sedang (banyaknya tenaga kerja 20-99 orang)
3. Industri kecil (banyaknya tenaga kerja 5-19 orang)

#### 4. Industri mikro (banyaknya tenaga kerja 1-4 orang)

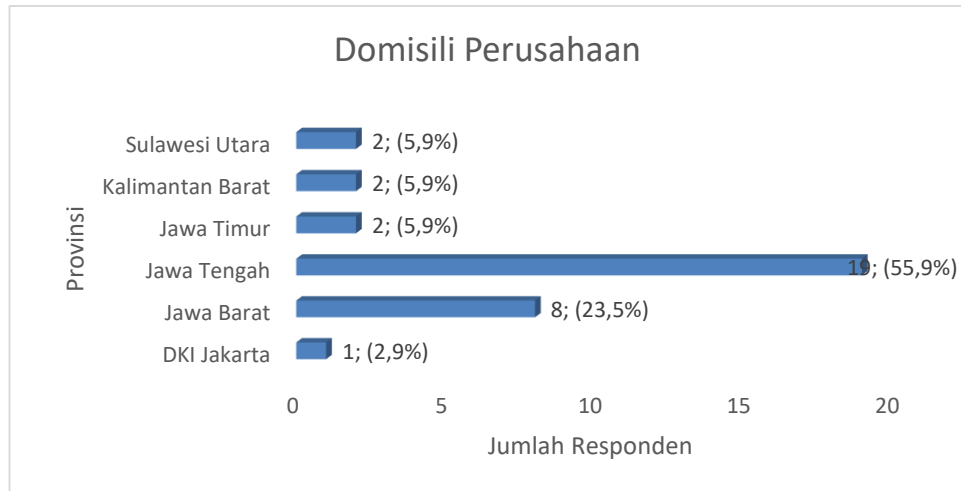
Berdasarkan hasil survei bahwa sebanyak 59% responden berlatar belakang usaha menengah, 32% usaha besar dan 9% usaha kecil. Seperti tampak pada gambar 7 dibawah ini:



**Gambar 7. Klasifikasi Perusahaan Berdasarkan Jumlah Tenaga Kerja**

#### b. Domisili Perusahaan

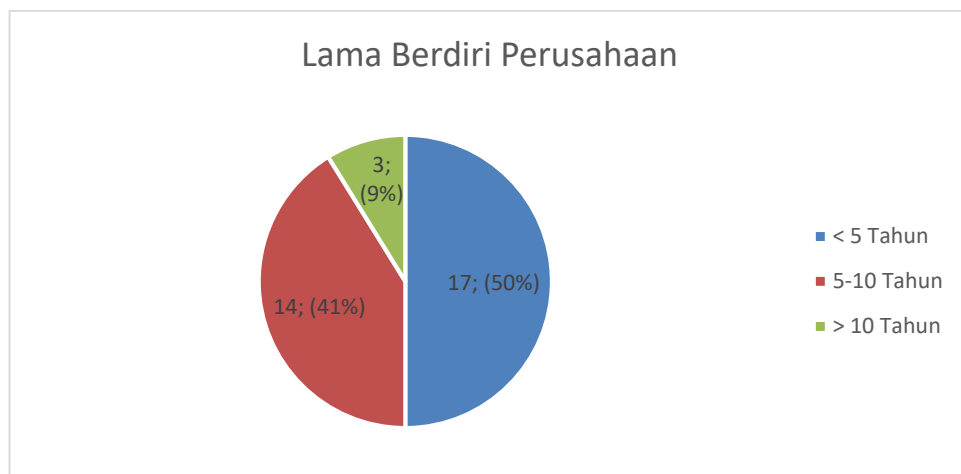
Responden yang telah berpartisipasi berasal dari 6 Provinsi, yaitu sebesar 55,9% berasal dari Jawa Tengah terdiri dari industri skala menengah 26,5%, skala besar 23,5% dan 5,9% industri skala kecil, seperti tertera pada gambar 8 berikut:



**Gambar 8. Domisili Perusahaan**

c. Lama Berdiri Perusahaan

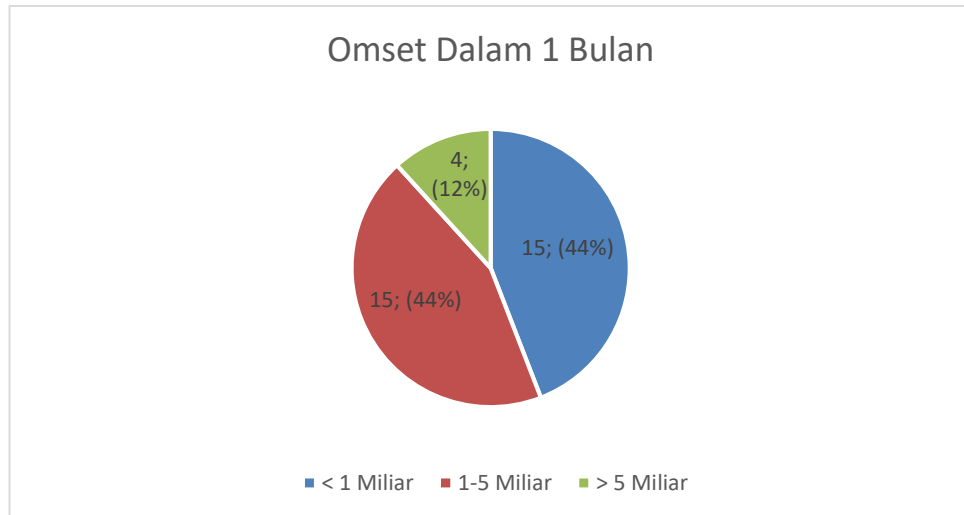
Rata-rata perusahaan berdiri kurang dari 5 tahun yaitu sekitar 50%, tampak pada gambar 9 dibawah ini:



**Gambar 9. Lama Berdiri Perusahaan**

d. Golongan Perusahaan Berdasarkan Omset Penjualan dalam 1 Bulan

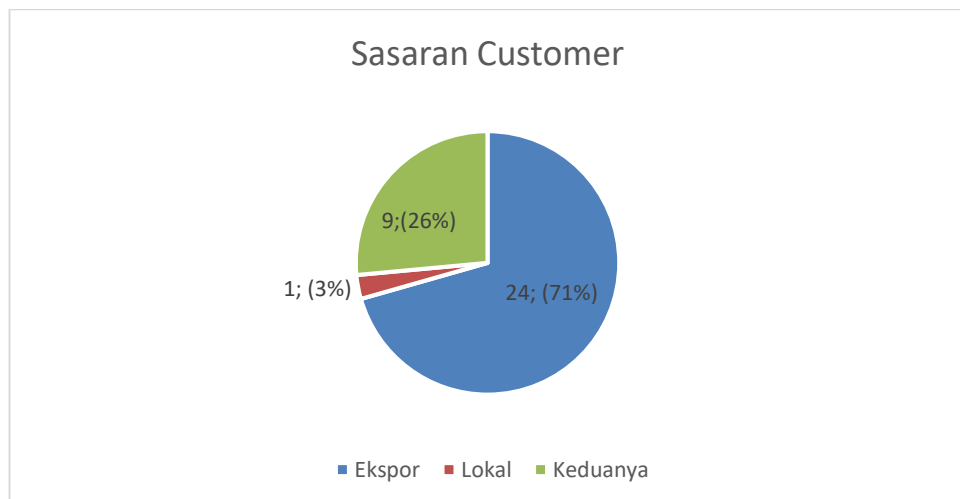
44% omset kurang dari 1 miliar, 44% omset 1-5 miliar dan 12% omset lebih dari 5 miliar, seperti tampak pada gambar 10.



**Gambar 10. Omset Penjualan Dalam 1 Bulan**

e. Sasaran Customer

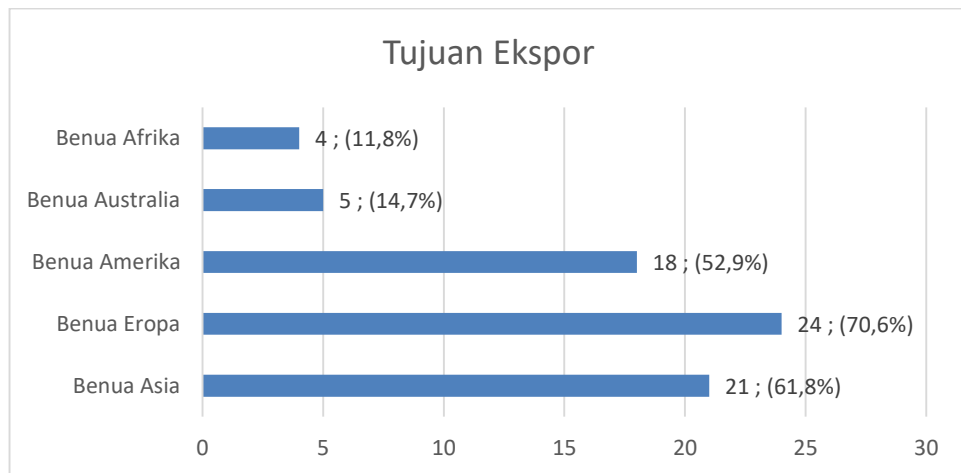
Sasaran customer terbanyak yaitu pasar ekspor sebesar 71% yang didominasi oleh industri skala menengah 41% dan 26% skala besar serta 3% skala kecil.



**Gambar 11. Sasaran Customer**

f. Tujuan Ekspor

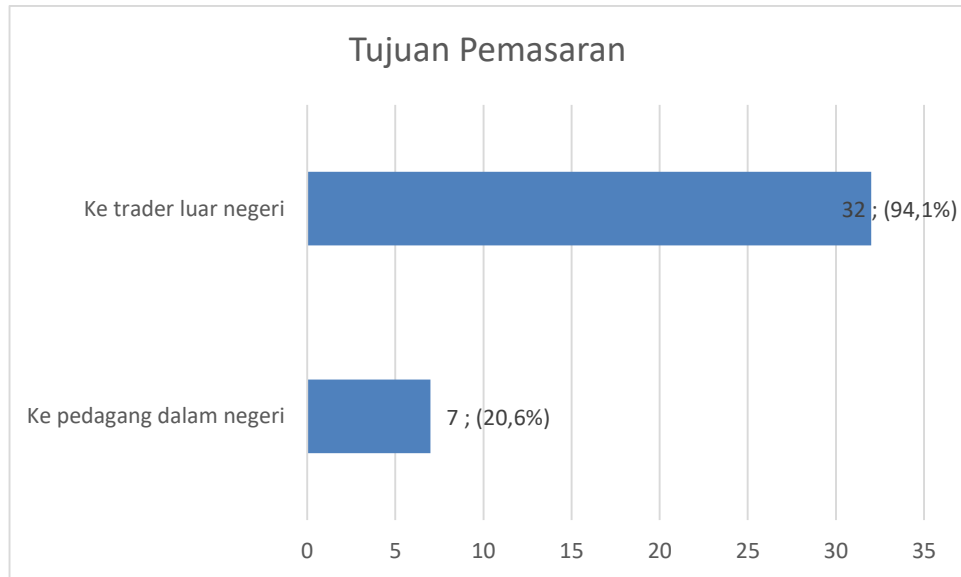
Pada bagian pertanyaan ini, responden boleh memilih jawaban lebih dari satu jawaban. Tujuan ekspor tertinggi adalah ke benua eropa sebesar 70,6%, dan 61,8% ekspor ke Benua Asia, serta 52,9% ke Benua Amerika.



**Gambar 12. Tujuan Ekspor**

g. Tujuan Pemasaran

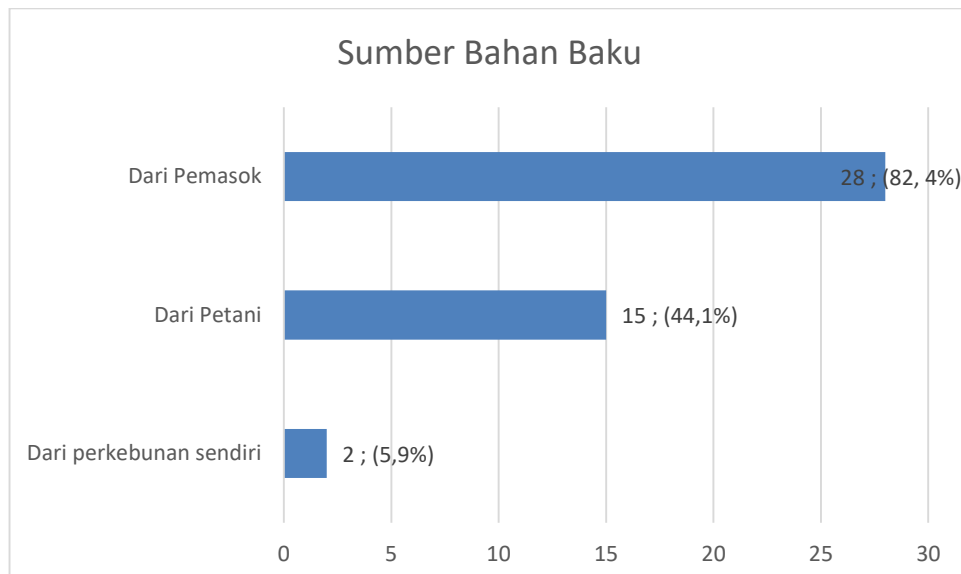
Pada bagian pertanyaan ini, responden boleh memilih jawaban lebih dari satu jawaban. Tujuan ekspor briket tertinggi adalah 94,1% ke trader luar negeri. 55,9% yaitu industri skala menengah, 32,4% skala besar dan 5,9% skala kecil.



**Gambar 13. Tujuan Pemasaran**

h. Sumber Bahan Baku

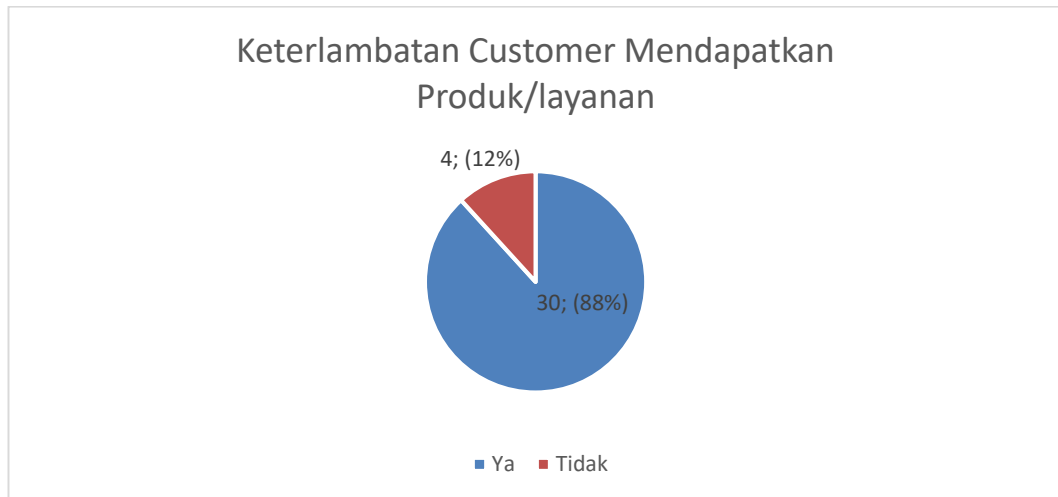
Pada bagian pertanyaan ini, responden boleh memilih jawaban lebih dari satu jawaban. Sumber bahan baku sebesar 82,4% diperoleh dari pemasok, 44,1% dari petani langsung dan 5,9% dari perkebunan sendiri.



**Gambar 14. Sumber Bahan Baku**

#### 4.1.2 Keterlambatan Customer Mendapatkan Produk/layanan

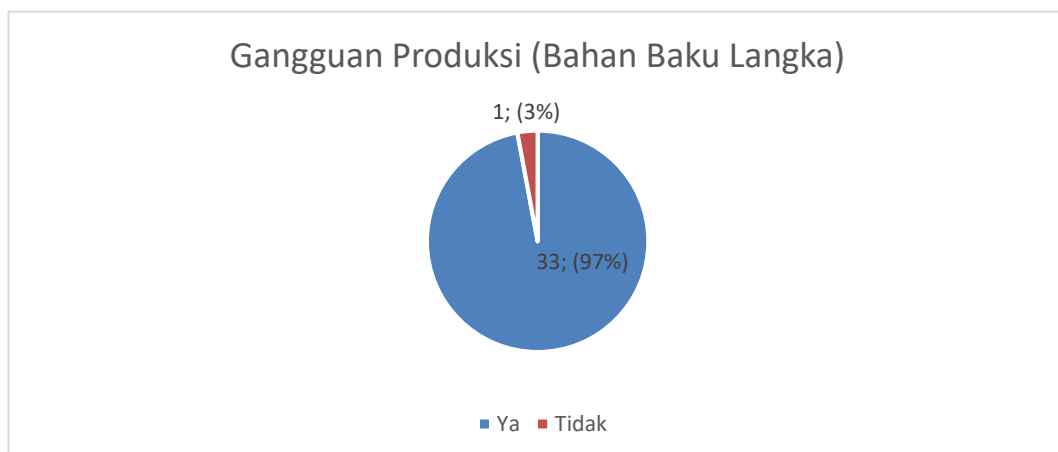
Sebesar 88% responden terkendala keterlambatan produk/ layanan selama pandemi COVID-19, terlihat pada gambar 15 dibawah ini.



**Gambar 15. Keterlambatan Customer Mendapatkan Produk/layanan**

#### 4.1.3 Gangguan Produksi/ Rantai Pasok (bahan baku langka)

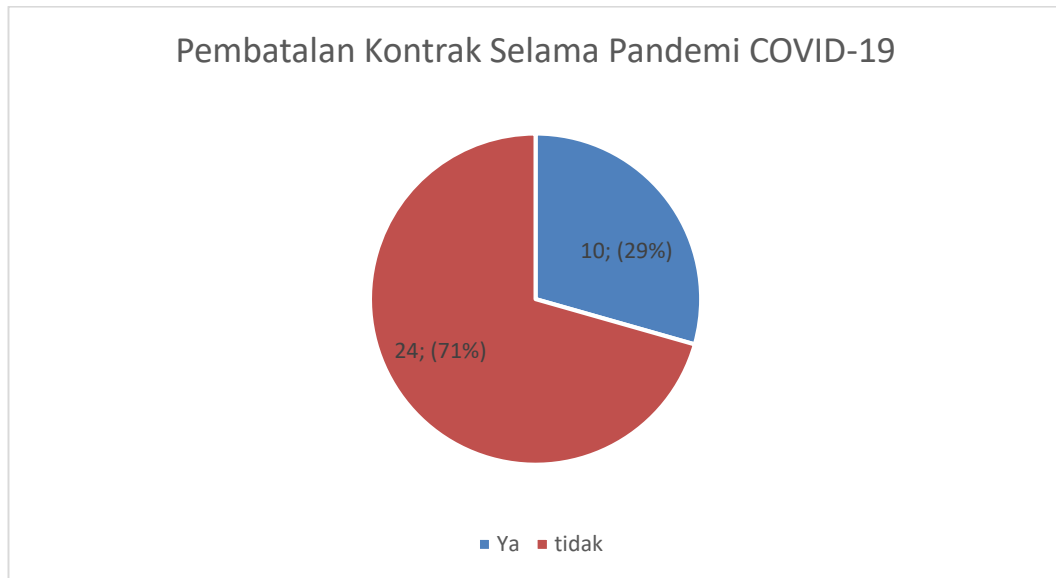
Sebanyak 33 responden atau sebesar 97% mengalami gangguan akibat kelangkaan bahan baku.



**Gambar 16. Gangguan Produksi Akibat Bahan Baku Langka**

#### 4.1.4 Pembatalan Kontrak

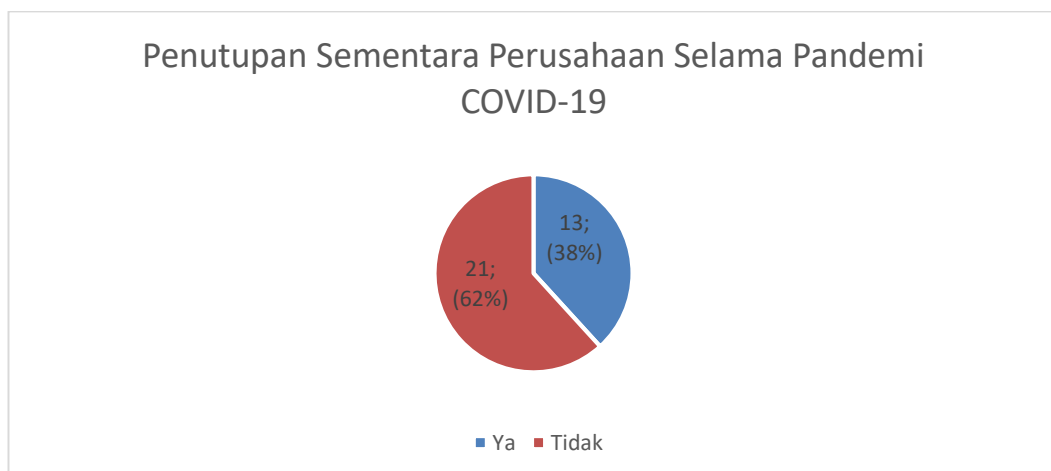
Responden tidak mengalami pembatalan kontrak selama pandemi COVID-19 yaitu sebesar 71%.



**Gambar 17. Pembatalan Kontrak Selama Pandemi COVID-19**

#### 4.1.5 Penutupan Sementara Perusahaan

Sebesar 62% responden tidak mengalami penutupan sementara perusahaan selama pandemi berlangsung.

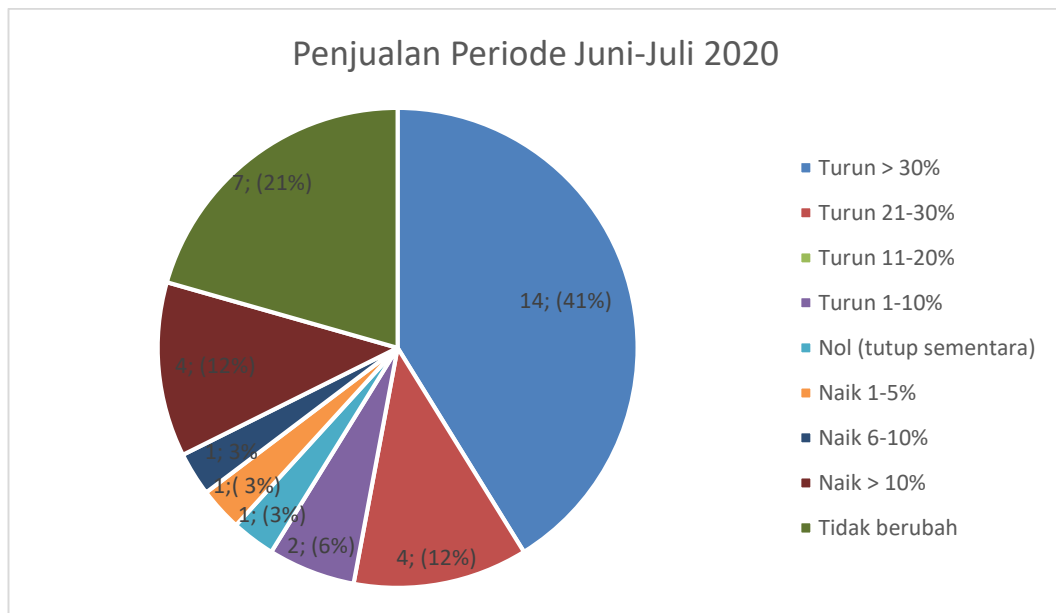


**Gambar 18. Penutupan Sementara Perusahaan**



#### 4.1.6 Penjualan

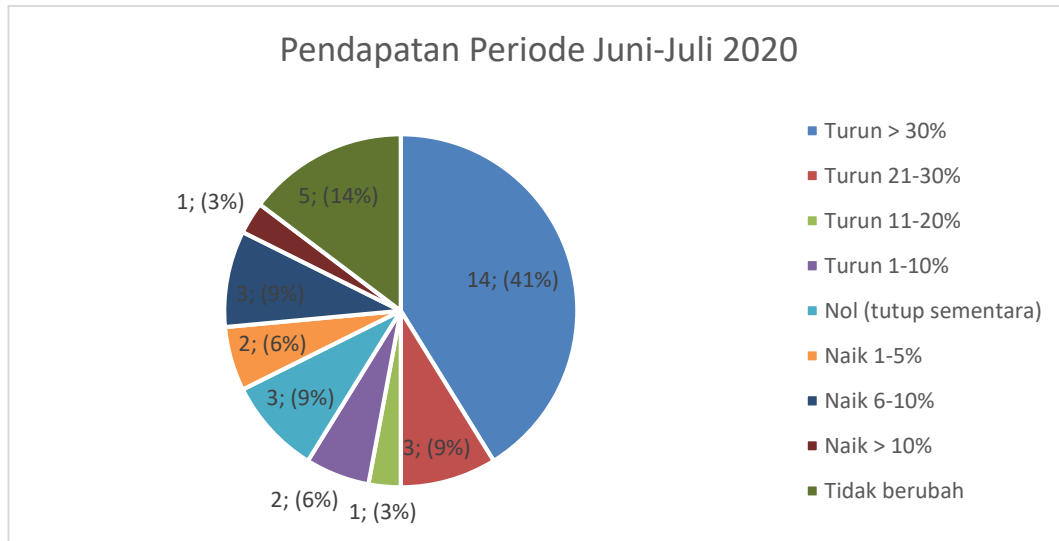
Pada periode juni-juli 2020, terjadi penurunan dan kenaikan penjualan. Besarnya penurunan penjualan tersebut sekitar 59% dan sebagian perusahaan lainnya mendapatkan kenaikan penjualan sebesar 18%, sebanyak 21% mengalami tidak ada perubahan, serta 3% tutup sementara.



**Gambar 19. Penjualan Periode Juni-Juli 2020**

#### 4.1.7 Pendapatan

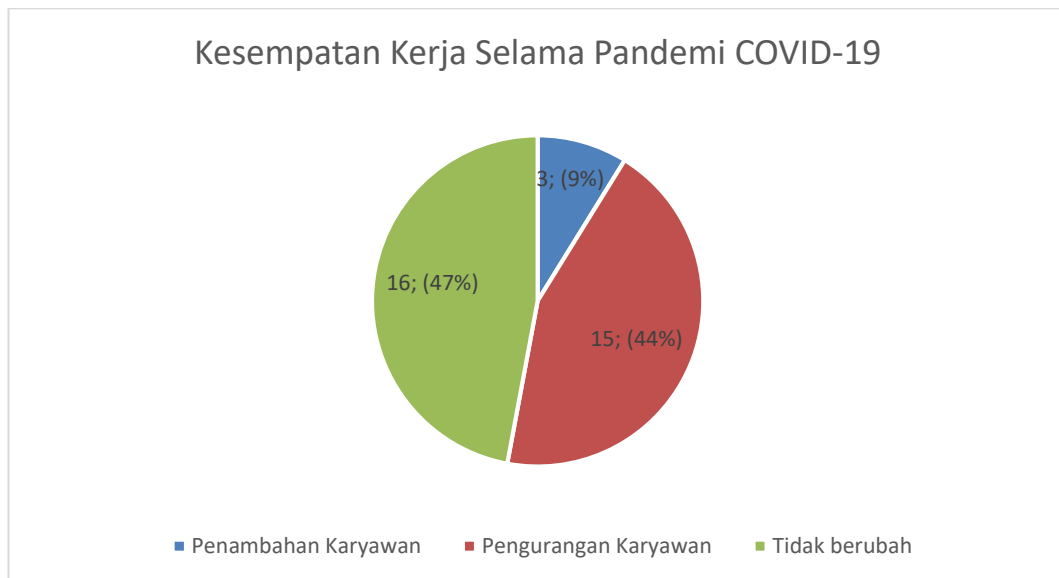
Pada periode juni-juli 2020 terjadi penurunan pendapatan. Besarnya penurunan pendapatan tersebut sekitar 59% dan sebagian perusahaan lainnya mendapatkan kenaikan pendapatan sebesar 18%, sebanyak 15% tidak ada perubahan, serta 9% mengalami tutup sementara.



**Gambar 20. Pendapatan Periode Juni-Juli 2020**

#### 4.1.8 Kesempatan Kerja

Gambar 21 menunjukkan bahwa kesempatan kerja pada sektor ini tergolong memperhatikan, sekitar 44% terjadinya pengurangan karyawan. Hal ini mengakibatkan banyaknya pengangguran.

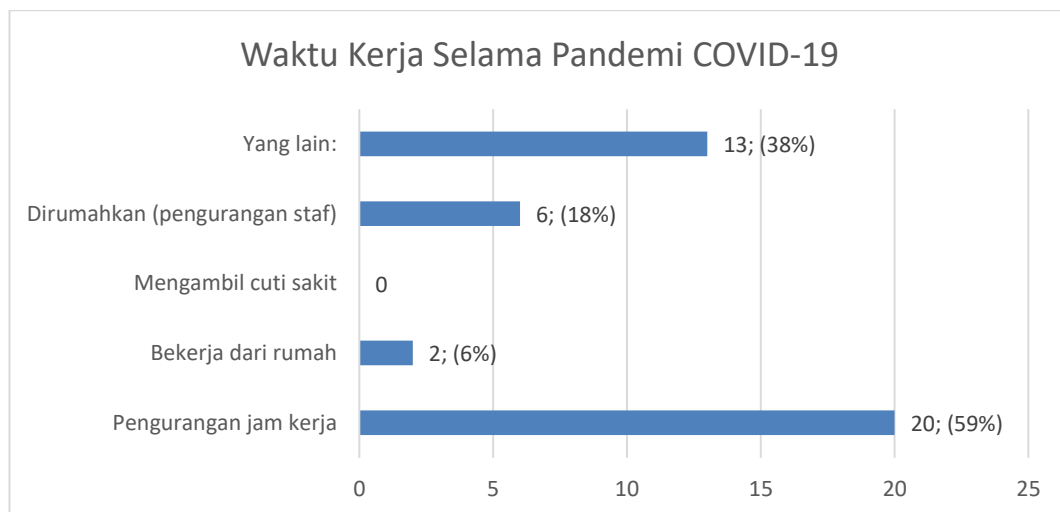


**Gambar 21. Kesempatan Kerja Selama Pandemi COVID-19**

Pada skala industri menengah mengambil langkah pengurangan karyawan sebesar 32% dan skala industri kecil dan besar menyumbang 12% pengurangan karyawan.

#### 4.1.9 Waktu Kerja

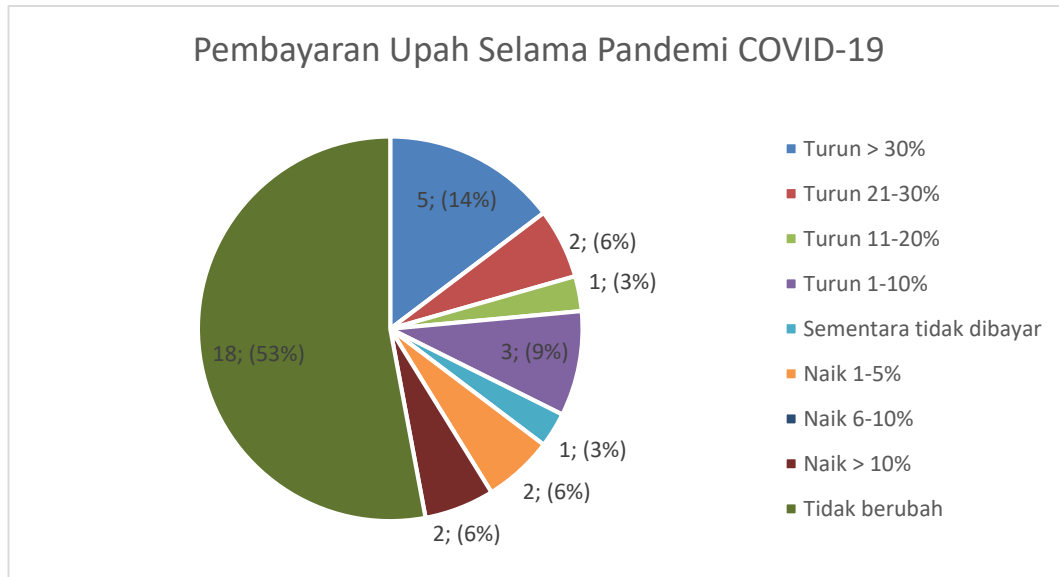
Pada bagian pertanyaan ini, responden boleh memilih jawaban lebih dari satu jawaban. Sebesar 59% terjadi pengurangan waktu kerja dan memilih untuk dirumahkan (pengurangan staf) sekitar 18% selama pandemi COVID-19. Sementara perusahaan-perusahaan lainnya memilih 38% waktu kerja normal. Seperti pada Gambar 22.



**Gambar 22. Waktu Kerja Selama Pandemi COVID-19**

#### 4.1.10 Pengupahan

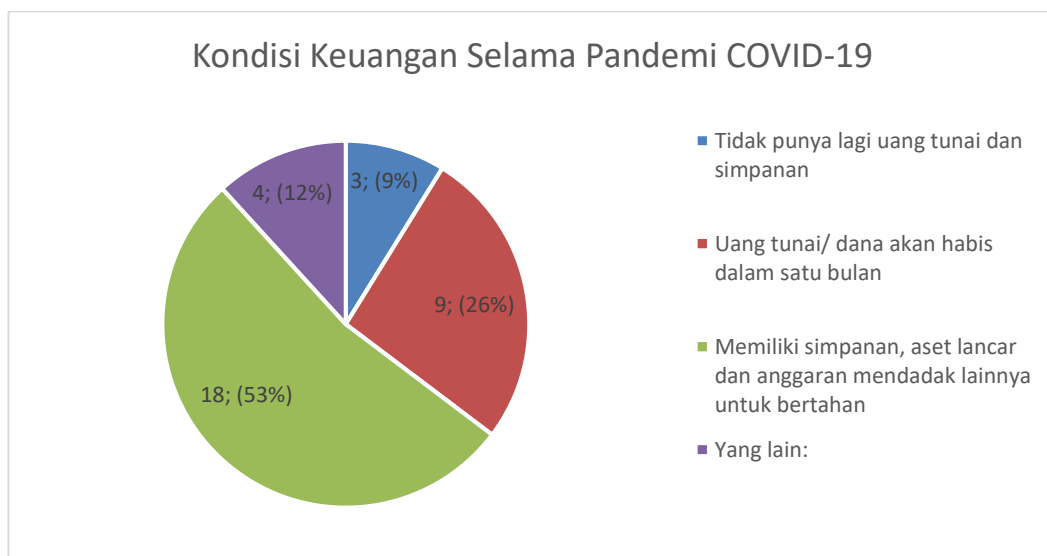
Gambar 23 menunjukkan bahwa pembayaran upah mengalami penurunan sebesar 32% dan pengupahan tidak berubah sebesar 53%, sementara 3% menunda pembayaran upah, lalu 12% yang mengalami kenaikan upah.



**Gambar 23. Pembayaran Upah Selama Pandemi COVID-19**

#### 4.1.11 Keuangan

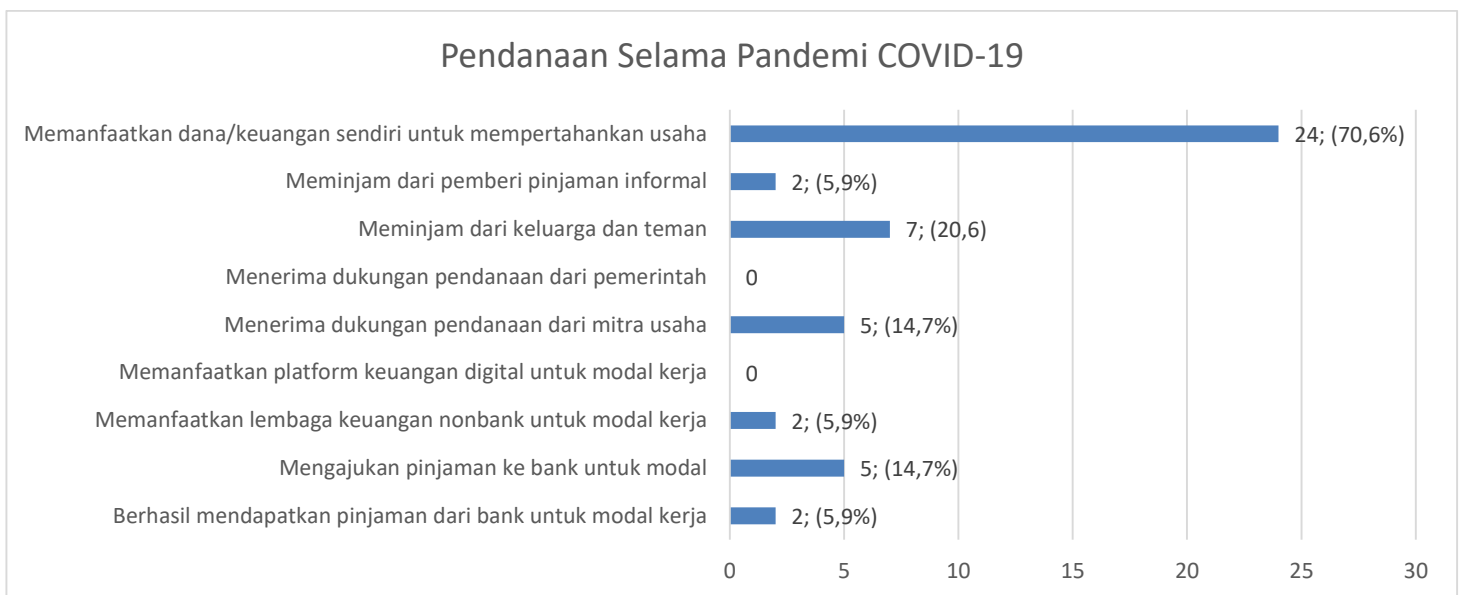
Kebanyakan perusahaan memiliki simpanan, asset lancar dan anggaran mendadak lainnya untuk bertahan serta memiliki uang tunai/ dana akan habis dalam waktu satu bulan (pada saat survei). Seperti pada gambar 24:



**Gambar 24. Kondisi Keuangan Selama Pandemi COVID-19**

#### 4.1.12 Pendanaan

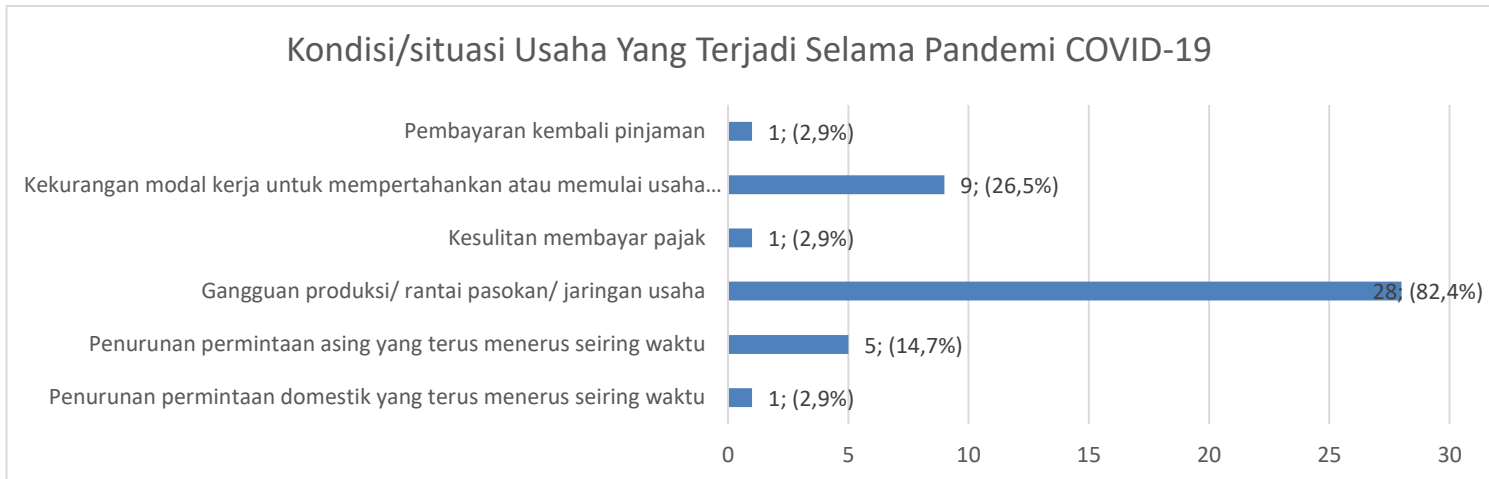
Pada bagian pertanyaan ini, responden boleh memilih jawaban lebih dari satu jawaban. Industri skala kecil, menengah dan besar lebih bergantung pada sumber-sumber pendaan informal untuk bertahan, sedangkan akses ke layanan keuangan informal relatif terbatas.



**Gambar 25. Pendanaan Selama Pandemi COVID-19**

#### 4.1.13 Kondisi/situasi Usaha Yang Terjadi Selama Pandemi COVID-19

Pada bagian pertanyaan ini, responden boleh memilih jawaban lebih dari satu jawaban. Gangguan produksi/ rantai pasokan/ jaringan usaha dan kekurangan modal kerja untuk mempertahankan atau memulai usaha lagi adalah menjadi kondisi usaha yang dialami oleh pelaku usaha pada saat survei.

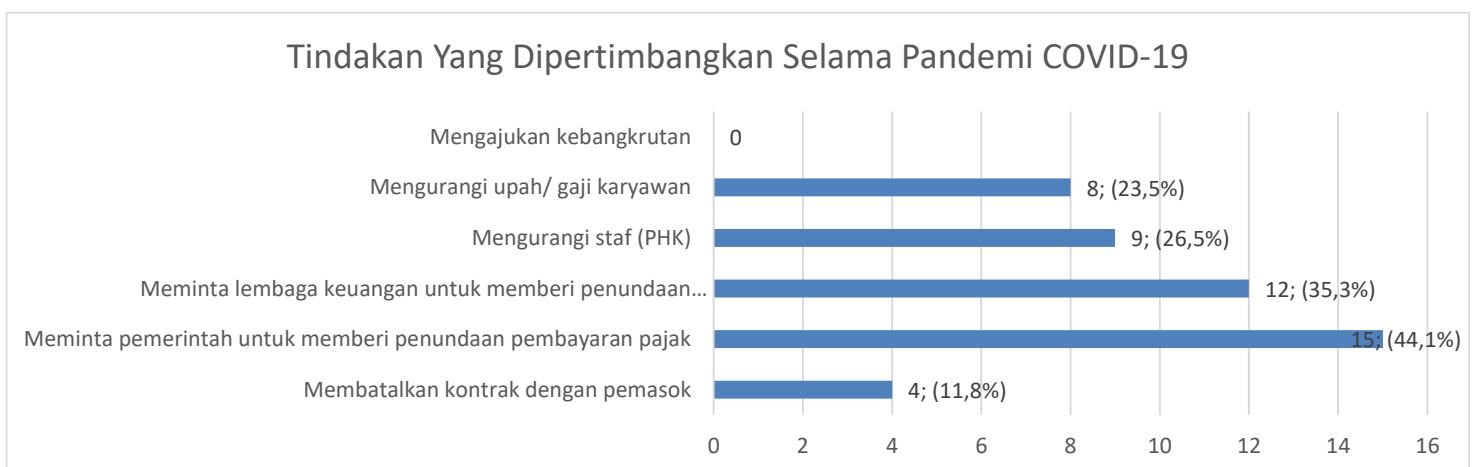


**Gambar 26. Kondisi/situasi Usaha Yang Terjadi Selama Pandemi COVID-19**

Sebesar 82% mengalami kondisi gangguan produksi/ rantai pasokan/ jaringan usaha, dan 26,5% mengalami kekurangan modal kerja untuk mempertahankan atau memulai usaha kembali.

#### 4.1.14 Tindakan Yang Dipertimbangkan

Pada bagian pertanyaan ini, responden boleh memilih jawaban lebih dari satu jawaban. Bagi para pelaku usaha, tindakan yang dipertimbangkan selama pandemi COVID-19 yaitu meminta pemerintah untuk memberi penundaan pajak dan meminta lembaga keuangan untuk memberi penundaan pembayaran utang.



**Gambar 27. Tindakan Yang Dipertimbangkan Selama Pandemi COVID-19**

#### 4.1.15 Langkah-langkah Kebijakan Yang Diharapkan

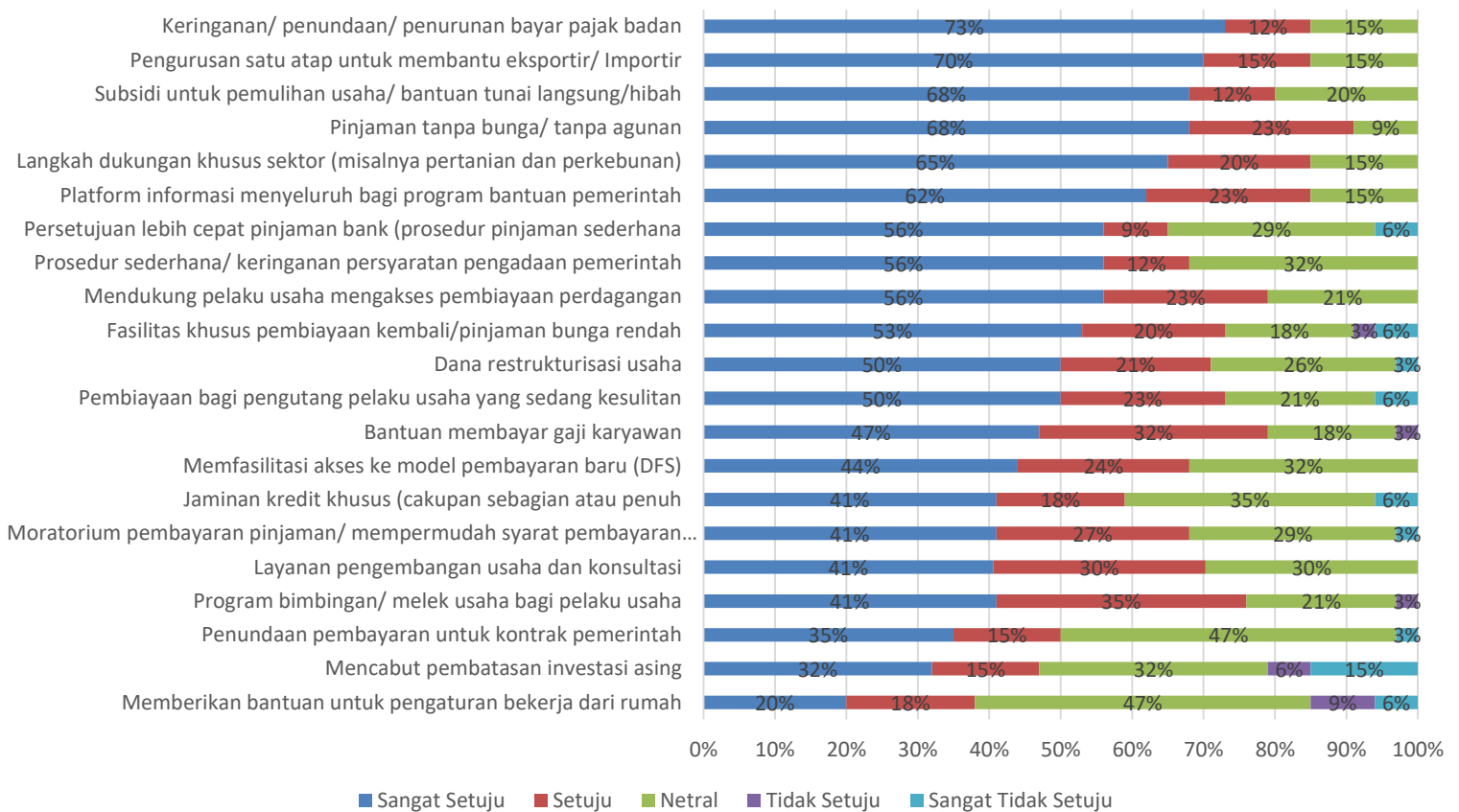
Pada tahap ini, penulis membuat kuisioner berdasarkan skala likert dengan pembobotan nilai pada tabel 4 dibawah ini:

**Tabel 4. Pembobotan Skala Likert**

LIKERT	INDEX
Sangat setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Berikut ini hasil dari pengolahan data tertera pada gambar 28 dibawah ini:

#### Apa langkah-langkah kebijakan yang diharapkan perusahaan anda



**Gambar 28. Kebijakan Yang Diharapkan Perusahaan**

Berdasarkan data tersebut diatas, maka didapat 5 poin strategis kebijakan yang diharapkan bagi pelaku usaha sebagai berikut:

1. Sekitar 91% pelaku usaha memilih sangat setuju/ setuju pinjaman tanpa bunga/ tanpa agunan.
2. Sekitar 85% pelaku usaha memilih sangat setuju/ setuju langkah dukungan khusus sektor (misalnya pertanian dan perkebunan).
3. Sekitar 85% pelaku usaha memilih sangat setuju/ setuju keringanan/ penundaan/ penurunan bayar pajak badan.
4. Sekitar 85% pelaku usaha memilih sangat setuju/ setuju pengurusan satu atap untuk membantu eksportir/ importir.
5. Sekitar 85% pelaku usaha memilih sangat setuju/ setuju platform informasi menyeluruh bagi program bantuan pemerintah.

#### **4.1.16 Usulan untuk Industri Briket**

Usulan-usulan untuk industri briket ke depan kemudian penulis mencoba untuk inventarisasi usulan tersebut lalu mengelompokkan kedalam tiga kategori usulan yaitu:

1. Perbaiki regulasi dan kebijakan pemerintah.
2. Perbaiki mutu produk dan rantai pasok nasional.
3. Perbaiki ekosistem bisnis.

Tabel 5 menunjukkan pengelompokan masing-masing beserta deskripsi usulan sebagai berikut:



Tabel 5. Inventarisasi Usulan Untuk Industri Briket

NO	DESKRIPSI USULAN		
	PERBAIKAN REGULASI DAN KEBIJAKAN PEMERINTAH	PERBAIKAN MUTU PRODUK DAN RANTAI PASOK NASIONAL	PERBAIKAN EKOSISTEM BISNIS
1	Membatasi ekspor kelapa ke negara lain	Ketersediaan material	Ada lembaga yang mengatur harga plafon bahan baku arang batok kelapa
2	Pembatasan untuk ekspor kelapa butir	Standarisasi harga material	Membentuk perserikatan dan asosiasi menjunjung kekompakan dalam menyeragamkan dari hulu ke hilirnya dan bersinergi dengan pemerintah baik tingkat kabupaten sampai pusat
3	Melarang ekspor material arang batok	Jaminan ketersediaan bahan baku	Upah tenaga kerja tidak naik
4	Larangan ekspor bahan baku	Mempunyai SNI Briket untuk kebutuhan Shisha	
5	Larangan orang asing membuka pabrik briket di Indonesia	Mempunyai standar harga minimum agar tidak terjadi perang harga	
6	Regulasi pengurangan/penghentian ekspor kelapa bulat	Ketersediaan bahan baku	
7	Diperlukan dukungan pemerintah/regulasi agar proses shipment/ekspor lebih mudah	Standarisasi kualitas	
8	Stop ekspor kelapa butir	Tersedianya bahan baku	
9	Khusus untuk industry briket dihindari investor asing, untuk menjaga uang sumber daya alam lari keluar negeri	Membentuk konsorsium direct sales ke luar negeri	
10	Memperbaiki system ekspor yang masih marak dengan mafia	Pembeli tetap	
11	Mengkaji dan mempermudah investor untuk masuk mengenai aturan baik dari segi keimigrasian dan kementerian tenaga kerja	Harga cocok	
12	Pembatasan WNA memiliki pabrik di Indonesia	Badan standarisasi untuk mengstandarkan briket di Indonesia	

13	Pelarangan ekspor bahan baku		
14	Pelarangan ekspor kelapa gelondongan		
15	Pelarangan ekspor arang batok asalan		
16	Pembatasan dan pemantauan extra ketat orang asing yang mendirikan pabrik briket di Indonesia		
17	Batasi pemain asing		
18	Pelarangan ekspor bahan baku		
19	Proses perizinan sederhana		
20	Pelarangan ekspor kelapa buah		
21	Perketat WNA dalam membangun industri sejenis		
22	Permudah document ekspor		
23	Kurangi perusahaan PMA		
24	kelancaran ekspor		
25	Regulasi yang jelas untuk kemudahan Bahan Baku- Documents-Proses Shipments		
26	Kita berharap pemetintah ada pembatasan untuk ekspor kelapa butir dan pelarangan ekspor material arang batok		
27	Pemerintah mempromosikan produk di luar negeri		
28	Menurunkan pajak ekspor produk briket		
29	Pendanaan untuk perusahaan yang kekurangan modal		
30	Bantuan dana		
31	Pengurangan pajak		
32	Pendanaan dan bimbingan dari pemerintah		
33	Mengawasi jalannya program tol laut karena pada kenyataannya masih tergolong tinggi juga untuk biayanya kalo menggunakan tol laut		
34	Perbaiki infrastruktur jalan desa2 di luar pulau		

Berdasarkan tabel diatas bahwa usulan strategis untuk kategori kelompok adalah:

1. Perbaikan regulasi dan kebijakan pemerintah adalah meminta pemerintah untuk mengeluarkan regulasi dan menindak tegas bagi pelanggar yaitu mengenai pembatasan ekspor kelapa bulat dan ekspor bahan baku kelapa dan regulasi perihal pelarangan warga negara asing untuk mendirikan pabrik sejenis di Indonesia.
2. Perbaikan mutu produk dan rantai pasok nasional yaitu mengenai jaminan ketersediaan bahan baku, standarisasi produk dan kualitas produk.
3. Perbaikan ekosistem bisnis yaitu pelaku usaha berharap adanya asosiasi yang berfungsi untuk mengatur harga plafon bahan baku (plafon harga atas dan bawah).

#### **4.1.17 Usulan Untuk Organisasi Perpaki**

Usulan-usulan untuk organisasi Perpaki kemudian penulis mencoba untuk inventarisasi usulan tersebut lalu mengelompokan kedalam 4 kategori usulan yaitu:

1. Penguatan fungsi organisasi internal.
2. Penguatan fungsi organisasi ke pihak eksternal.
3. Perbaikan mutu produk dan rantai pasok nasional.
4. Perbaikan strategi penjualan dan pemasaran.

Tabel 6 menunjukkan pengelompokan masing-masing usulan beserta deskripsinya sebagai berikut:

Table 6. Inventarisasi Usulan Untuk Organisasi Perpaki

NO	DESKRIPSI USULAN			
	PENGUATAN FUNGSI ORGANISASI SECARA INTERNAL	PENGUATAN FUNGSI ORGANISASI KE PIHAK EKSTERNAL	PERBAIKAN MUTU PRODUK DAN RANTAI PASOK NASIONAL	PERBAIKAN STRATEGI PENJUALAN DAN PEMASARAN
1	Menjaga kekompakan semua anggota sehingga menjadi perwakilan anggota untuk hal yang berhubungan dengan regulasi dan hubungan pemerintah	Mencegah ekspor kelapa butir	Memberikan informasi untuk kebutuhan-kebutuhan bahan baku produksi	Membentuk konsorsium penjualan langsung membentuk tim finance regulasi harga
2	Support pengusaha, support rakyat kecil, support pembangunan	Koordinasi dengan pemerintah khususnya untuk larangan ekspor arang batok kelapa	Mengakomodir dari seluruh pabrik yang ada di Indonesia	Mengupayakan adanya harga minimal penjualan briket export
3	Membuat system bapak asuh anak asuh untuk usaha briket, bukan yang besar makan yang kecil	Koordinasi dengan pemerintah untuk melarang orang asing berinvestasi di sektor industri ini	Mengatur harga plafon harga arang batok supaya tidak dimainkan oleh makelar dan spekulan yang mengambil moment di masa susah seperti sekarang.	Standarisasi harga penjualan
4	Aktif dalam pengawasan	Penghubung ke pemerintah	Mampu mengatasi kelangkaan bahan baku	Standar harga jual arang dan harga material di pasaran
5	Selalu memberi support	Melakukan loby kebijakan pemerintah	Standarisasi harga bahan baku	Menentukan harga jual pada customer sehingga menghindari persaingan antar pengusaha
6	Selalu melakukan edukasi	Membuat lobby dan kesepakatan agar bahan baku tidak keluar negeri	Menjaga kestabilan harga	Standarisasi harga export
7	Sebagai wahana sharing bersama	Ngepush pemerintah menerbitkan regulasi terhadap saran saya di atas	Membangun konsolidasi terhadap semua anggota terutama penyediaan bahan baku	Tertib administratif dan informasi ruang untuk ekspor

8	Bermitra	Hentikan ekspor bahan baku kelapa	Pro aktif dalam permasalahan industri briket khususnya ketersediaan bahan baku sehingga harga tidak membebani pelaku usaha briket dan petani arang kelapa	
9	Semua buyer briket diverifikasi oleh perpaki dan bisa direkomendasikan kepada seluruh anggota yang terdaftar	Mempermudah peraturan ekspor	Mengupayakan harga bawah dan harga atas bahan baku/arang	
10	Penguatan internal organisasi	Secara prinsip organisasi briket dapat menjadi wadah industri-industri briket untuk dapat bertahan didepan stakeholder lain (pemerintah dll)	Menyeragamkan kualitas briket, menyeragamkan harga briket dan menyeragamkan harga areng,	
11	Perpaki menjadi badan hukum melindungi produsen dari permainan trader selama ini	Mengusulkan adanya Regulasi/pembatasan export kelapa bulat	Pengawasan mutu, akses data ekspor ke pemerintah, kerjasama dengan KBRI	
12	Soliditas, loyalitas dan royaltitas	Sebagai jembatan antara pengusaha dan pemerintah dlm menentukan kebijakan ekspor kelapa buah	Perpaki menjadi bank untuk bahan baku dan bisa memberikan bantuan untuk anggotanya	
13	Perpaki dapat menjadi organisasi yang dapat mentransformasikan kebutuhan dan keinginan para petani arang local	Bersinergi dengan asosiasi lainnya	menentukan harga beli raw material sehingga menghindari persaingan antar pengusaha	
14	Menyeleksi anggota perpaki yang sejalan dengan tujuan perpaki, brand image merk dengan logo perpaki ada produk high quality, memiliki staff dan kantor perpaki agar fungsi perpaki berjalan optimal	Sinkronisasi Pelaku Usaha - Pelaku Usaha (Pabrik, Suplier, Jasa Pengiriman) Sinkronisasi Pelaku Usaha - Pemerintah Sinkronisasi Pelaku Usaha - Buyer	Pertukaran informarsi, teknologi untuk mendapatkan Produk memenuhi standar	

15	Komitmen, konsisten dan konsekuen	Sebuah wadah atau rumah dari pengusaha batok kelapa bisa maju ke pemerintah dan bisa didengar oleh pemerintah terkait dengan kebijakan export bahan baku arang	Menata harga material	
16	Memberi arahan supaya industri ini searah	Mendorong pemerintah utk mengeluarkan kebijakan yang mendukung iklim usaha		
17	Menjadi jembatan penghubung, membantu dalam segala aspek, adny kerjasama mutualisme	Dapat menjadi pemrakarsa dalam upaya terobosan baru dalam mengedukasi petani kelapa mengenai produk turunan kelapa yang lainnya		
18	Memajukan Indonesia dgn SDA nya, Produk asli Indonesia, Menyerap banyak tenaga kerja Indonesia	Menjadi wasit antar pabrik briket dan petani / pengepul arang.		
19	Menjadi wadah bagi para anggota untuk pemecahan masalah terkait kinerja penjualan perusahaan	Pemersatu konsep antar stakeholder		
20	Upah tenaga kerja tidak naik			

Berdasarkan tabel diatas bahwa usulan strategis masing-masing kategori kelompok adalah:

1. Penguatan fungsi organisasi internal adalah menjadikan wadah bagi para pengusaha industri briket yang mampu mengakomodir anggota asosiasi dalam berbagai aspek seperti pemecahan masalah terkait kinerja penjualan, pendidikan dan pelatihan, aktif dalam pengawasan, menyeleksi keanggotaan dan memiliki *brand image* organisasi.
2. Penguatan fungsi organisasi ke pihak eksternal adalah sebagai wadah untuk menjembatani antara asosiasi Perpaki dengan Pemerintah dalam hal

kebijakan/regulasi, bersinergi dengan asosiasi lain misalnya pemasok bahan baku, jasa pengiriman dan lain-lain.

3. Perbaikan mutu produk dan rantai pasok nasional adalah Sebagai wadah untuk terjalannya pertukaran informasi dan teknologi, standarisasi harga bahan baku dan standarisasi mutu.
4. Perbaikan strategi penjualan dan pemasaran adalah membentuk konsorsium penjualan langsung, memiliki team khusus keuangan dan standarisasi harga ekspor.

## 4.2 Analisis Kualitatif

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 34 responden yang telah berpartisipasi pada saat survei yang dilakukan tanggal 15-29 september 2020. terdapat 3 responden golongan perusahaan skala kecil, 20 responden perusahaan skala menengah dan 11 responden perusahaan skala besar.

**Tabel 7. Dampak Pandemi COVID-19 Berdasarkan Golongan Perusahaan Skala Kecil, Menengah dan Besar.**

No	Dampak Pandemi Terhadap Perusahaan	Golongan Perusahaan (%)			Mean
		Kecil	Menengah	Besar	
1	Bahan Baku Langka	100	95	100	98
2	Keterlambatan pelanggan mendapatkan produk/ layanan	100	90	82	91
3	Gangguan produksi/ rantai pasokan/ jaringan usaha	67	80	91	79
4	Penjualan turun	67	60	55	61
5	Pendapatan turun	67	60	55	61
6	Pengurangan jam kerja	67	60	55	61
7	Pengurangan karyawan	67	55	18	47
8	Penutupan sementara perusahaan	67	35	36	46
9	Upah turun	33	45	9	29
10	Pembatalan kontrak selama pandemi COVID-19	33	35	18	29
<b>Mean</b>		67	62	52	60

Berdasarkan tabel tersebut terdapat substansi dampak yang dihasilkan akibat pandemi COVID-19, antara lain:

- a. Industri briket di Indonesia mengalami dampak akibat pandemi COVID-19. Dampak ini dirasakan baik oleh golongan perusahaan skala kecil, menengah dan besar, meskipun dari Tabel 7 dapat dilihat bahwa golongan perusahaan skala kecil secara relatif sedikit mengalami dampak yang lebih besar dibandingkan dengan golongan perusahaan skala menengah dan besar, sebagai contoh 67% perusahaan kecil mengalami penutupan sementara, sedangkan hanya 35% perusahaan menengah dan 36% perusahaan mengalami hal tersebut.
- b. Dampak itu ditimbulkan akibat dari sisi *supply* (hulu), bukan dari sisi permintaan (hilir).
- c. Hal ini dibuktikan dengan 3 indikator teratas yaitu kelangkaan bahan baku (98%), keterlambatan pelanggan mendapatkan produk/layanan (91%) dan gangguan produksi/ rantai pasokan/ jaringan usaha (79%).
- d. Pembatalan kontrak selama pandemi COVID-19 adalah dampak yang paling kecil sebesar 29% akibat dampak pandemi ini.

#### **4.2.1 Wawancara 5 Pengurus Perpaki**

Pada tahap ini penelitian ini, penulis mewawancarai 5 (lima) pengurus Perpaki dan 1 (satu) peneliti perkelapaan. Wawancara ini hanya menegaskan hasil survei dan memungkinkan adanya pendapat lain di bidang perkelapaan di Indonesia.

Pada tahap ini, penulis mencoba mewawancarai 5 pengurus Perpaki yang dipilih berdasarkan golongan industri kecil, menengah dan besar.



**Tabel 8. Demografi Perusahaan**

NO	NARA SUMBER	DEMOGRAFI		
		DOMISILI	GOLONGAN	LAMA USAHA
1	Pengusaha A	Jawa Barat	Besar	< 5 Tahun
2	Pengusaha B	Jawa Barat	Menengah	5-10 Tahun
3	Pengusaha C	Jawa Tengah	Besar	5-10 Tahun
4	Pengusaha D	Jawa Tengah	Kecil	< 5 Tahun
5	Pengusaha E	Jawa Barat	Besar	< 5 Tahun

Kemudian, penulis mengelompokannya menjadi 5 bagian, yakni terkait dengan bahan baku, kondisi usaha yang tengah terjadi, manufaktur, tindakan yang dipertimbangkan dan kebijakan yang diharapkan. Pada Tabel 9 mendeskripsikan hasil wawancara tersebut:

Tabel 9. Hasil Wawancara 5 Pengurus Perpaki

NO	NARA SUMBER	DESKRIPSI WAWANCARA							
		BAHAN BAKU		KONDISI USAHA YANG TERJADI	MANUFAKTUR			TINDAKAN YANG DIPER-TIMBANGKAN	KEBIJAKAN YANG DIHARAPKAN
		SUMBER BAHAN BAKU	KELANGKAAN BAHAN BAKU		PENJUALAN	KEUANGAN	PENDANAAN		
1	Pengusaha A	Bahan baku dari pemasok namun saat ini tidak bisa memenuhi permintaan produsen.	Permintaan dalam negeri berkurang akibat dampak pandemi yang menyebabkan industri pengolahan kelapa (kopra) turun. Sehingga petani memilih untuk memenuhi permintaan ekspor kelapa butir.	Rantai pasokan bahan baku langka	Permintaan selalu meningkat namun dikarenakan tidak bisa memenuhi akibat bahan baku langka	Memiliki simpanan, aset lancar dan anggaran mendadak lainnya untuk bertahan	Pemanfaatan dana/ keuangan sendiri dan keluarga untuk operasional perusahaan.	Meminta pemerintah memberi penundaan pembayaran pajak (Pph 29) dikarenakan untuk kelancaran cashflow perusahaan.	Berharap ada regulasi yang mengatur pembatasan ekspor bahan mentah. Dan pinjaman dengan bunga rendah sangat membantu saat situasi sekarang ini.

2	Pengusaha B	Dominan bahan baku diperoleh dari pemasok karena pertimbangan efektifitas	Tidak adanya regulasi pemerintah atas bahan baku yang di ekspor	terjadinya gangguan produksi/ rantai pasok/ jaringan usaha dan kekurangan modal kerja serta penurunan permintaan asing semua itu merupakan akar masalah dari titik arah yang berbeda.	Terjadinya kenaikan penjualan disebabkan selama pandemi, sebagian pabrik tutup sehingga order bisa pindah ke pabrik lain. Adapun terjadi penurunan karena situasi pandemi membuat aktifitas ekonomi sulit.	Kekuatan modal bisa bertahan hingga 1-3 bulan lagi	Pendanaan selama ini masih memakai dana sendiri. Perihal hanya sedikit yang mendapatkan dana dari bank dikarenakan tidak semua UKM memiliki aset yang bankable juga pemahaman resiko sita aset bila kredit macet yang masih menakutkan bagi UKM	Penundaan pajak, utang dan mengurangi resiko merupakan faktor pengurang cash (modal kerja)	Akses keuangan, modal kerja dan penundaan pembayaran pajak
---	-------------	---	---	---	--	--	---	--	--

3	Pengusaha C	Bahan baku diperoleh sebagian dari perkebunan sendiri dengan kapasitas 75 ton/bulan. Produk yang dihasilkan dari sebelumnya 500 ton/bln sengaja diturunkan dan sekarang produksinya hanya 150 ton/bulan.	Perusahaan mengambil langkah untuk menurunkan kapasitas produksi sehingga tidak berdampak pada kelangkaan bahan baku. Langkah berikutnya diversifikasi usaha sehingga subsidi silang keuntungan.	Terasa minor masalah bahan baku.	Kenaikan penjualan sekitar 37,21%. Ekspor rusia, arab saudi dan australia menggunakan private brand sendiri.	Holding Company. Kebijakan perusahaan ketika industri menurun maka caranya mensubsidi silang antar perusahaan dan menggunakan keuntungan penjualan untuk operasional perusahaan.	Modal support full dari holding	Meminta pemerintah untuk memberi penundaan pembayaran pajak dikaernakan Pembayaran pajak (pph) perusahaan tergolong tinggi.	Regulasi khusus pembatasan ekspor kelapa bulat. Kemudahan ijin ekspor sangat rumit.
---	-------------	--	--	----------------------------------	--	--	---------------------------------	---	---

4	Pengusaha D	Supply bahan baku dari petani menurun dikarenakan permintaan ekspor kelapa bulat meningkat.	Ekspor kelapa bulat meningkat	Gangguan rantai pasok karena kelangkaan bahan baku	Penjualan naik namun tidak berani menerima order karena masalah kesulitan bahan baku.	Menggunakan uang simpanan sendiri/keluarga dan dana dari mitra usaha untuk bertahan.	Dana pribadi untuk operasional perusahaan. Untuk pengajuan ke bank prosedurnya terlalu rumit, selama ini menggunakan LC namun pihak tidak mau LC.	Perusahaan tidak mampu memproduksi dan mengakibatkan cash flow perusahaan tidak sehat.	Keringanan/penundaan/penurunan bayar pajak badan dikarenakan selama pandemi ini kapasitas produksi menurun sementara beban tetap (sirkulasi keuangan terganggu). Dan harus adanya regulasi ekspor pembatasan kelapa bulat.
---	-------------	---	-------------------------------	--	---	--	---	--	--

5	Pengusaha E	100% sumber bahan baku dari pemasok	Akibat dari kelapa butir di ekspor, sementara yang dibuat menjadi kopra saat ini mengandalkan kelapa rijekan dari kelapa utuh yang tidak bisa di ekspor (<20%). Jika kelapa utuh diekspor semua tanpa ada kelapa rijek, dipastikan perusahaan biket tutup semua. Kelangkaan bahan baku situasi saat ini adalah sejarah paling sulit pada industri turunan kelapa.	Dari sisi bisnis tidak terpengaruh bahkan permintaan pasar naik itu melonjak tajam hingga 50%, tetapi kemampuan untuk memproduksinya turun drastis hingga 50% akibat langkanya bahan baku.	Penjualan meningkat tajam namun berbanding terbalik dengan kapasitas produksi	Cashflow terganggu, sementara beban operasional tetap. Pendanaan masih menggunakan dana sendiri.	Pemanfaatan dana/ keuangan sendiri	Masih normal saja namun jika harus memilih keringanan pajak dalam situasi seperti ini rasanya harus ada penghematan biaya.	Situasi sekarang ini berharap adanya kehadiran pemerintah sebagai wasit antara pelaku usaha dan petani sehingga ada solusi terbaik untuk semuanya. Pemerintah seharusnya membuat regulasi yang fair agar menguntungkan semua pihak. Faktanya pemerintah tertidur lelap. Briket kelapa produk Indonesia menjadi rising star dunia.
---	-------------	-------------------------------------	---	--	---	--	------------------------------------	--	---

Berdasarkan hasil wawancara sesuai tabel di atas terdapat beberapa permasalahan utama, diantaranya:

1. Bahan baku dari pemasok berkurang drastis sehingga mengganggu produktifitas perusahaan.
2. Dari sisi manufaktur.
  - a. Penjualan selama pandemi mengalami peningkatan namun produsen tidak mampu menyerap permintaan tersebut dikarenakan kelangkaan bahan baku.
  - b. Pelaku usaha selama ini masih mengandalkan keuangan dan pendanaan sendiri, keluarga dan mitra usaha. Dan hanya sedikit yang mendapatkan dana dari bank dikarenakan tidak semua pelaku usaha memiliki asset yang *bankable* juga adanya pemahaman resiko bila kredit macet yang masih menakutkan bagi pelaku usaha.
3. Harapan pelaku usaha kepada pemangku kepentingan antara lain:
  - a. Adanya regulasi dari pemerintah untuk mengatur pembatasan ekspor kelapa butir.
  - b. Meminta kepada pemerintah untuk memfasilitasi kembali dialog dengan asosiasi petani kelapa untuk mencari solusi bersama yang berkeadilan.
  - c. Keringanan/penundaan/penurunan bayar pajak badan dikarenakan selama pandemi ini kapasitas produksi menurun sementara beban tetap (sirkulasi keuangan terganggu).

#### **4.2.2 Wawancara Dengan Peneliti Perkelapaan Indonesia**

Pada tahap ini, penulis mewawancarai peneliti perkelapaan di Indonesia terkait dengan gangguan rantai pasok bahan baku. Berikut ini uraian singkat wawancara tersebut.

1. Terjadinya lonjakan volume ekspor yang signifikan pada kelapa segar. Tahun 2019 ekspor kelapa segar sebesar 558.153 ton melonjak menjadi 903.862 ton pada tahun 2020. Dan ekspor arang tempurung kelapa pada tahun 2019 sebesar 349.607 ton dan pada kuartal IV tahun 2020 sebesar 311.270 ton. Ekspor kelapa segar tahun 2019 membukukan sebesar Rp1,34 triliun, dan pada tahun 2020 kuartal IV membukukan sebesar Rp2,58 triliun. Sementara ekspor arang tempurung kelapa tahun 2019 membukukan sebesar Rp2,25 triliun dan tahun pada 2020 sebesar Rp2,48 triliun.
2. Bagi eksportir, adanya disparitas harga yang menguntungkan ditengah permintaan industri global kelapa segar dan arang tempurung kelapa.
3. Belum adanya regulasi ekspor bahan baku pada sektor perkelapaan. Sehingga momen ini dimanfaatkan oleh eksportir untuk ekspor kelapa segar dan arang tempurung kelapa sebagai bahan baku utama produk kelapa dan derivasinya.

Tabel 10 dan Tabel 11 menggambarkan volume ekspor kelapa segar dan arang tempurung kelapa tahun 2019 dan 2020:



**Tabel 10. Volume Ekspor Kelapa dan Arang Tempurung Kelapa Tahun 2019**

No	Material	Volume		Ekspor			Domestik		Selisih	
		Ton	Kilogram	ICC Per 31/12/2019	Konversi		Total	Total		
				Harga (13.886 USD/MT)	Rupiah/ton	Harga/kg	(Rupiah)	Harga/kg	(Rupiah)	Rupiah
1	Kelapa Segar	558.153	558.153.000	173	2.402.278	2.402	1.340.838.672.534	1.500	837.229.500.000	503.609.172.534
2	Arang Tempurung Kelapa	349.607	349.607.000	464	6.443.104	6.443	2.252.554.260.128	6.200	2.167.563.400.000	84.990.860.128
Jumlah		907.760	907.760.000		8.845.382		3.593.392.932.662		3.004.792.900.000	<b>588.600.032.662</b>

**Tabel 11. Volume Ekspor Kelapa dan Arang Tempurung Kelapa Tahun 2020**

No	Material	Volume		Ekspor			Domestik		Selisih	
		Ton	Kilogram	ICC Per 23/10/2020	Konversi		Total	Total		
				Harga (14.717 USD/MT)	Rupiah/ton	Harga/kg	(Rupiah)	Harga/kg	(Rupiah)	Rupiah
1	Kelapa Segar	903.862	903.862.000	194	2.855.098	2.855	2.580.614.588.476	1.500	1.355.793.000.000	1.224.821.588.476
2	Arang Tempurung Kelapa	311.270	311.270.000	542	7.976.614	7.977	2.482.880.639.780	7.200	2.241.144.000.000	241.736.639.780
Jumlah		1.215.132	1.215.132.000		10.831.712		5.063.495.228.256		3.596.937.000.000	<b>1.466.558.228.256</b>

### 4.3 Rekomendasi

Dalam membuat rekomendasi, penulis menggunakan framework McKinsey “Disruption SC solvable with mixed term” (McKinsey & Company, 2020). Berdasarkan hasil survei dan wawancara, informasi dari literatur, terdapat 3 agenda strategis yaitu jangka pendek, menengah dan panjang:

#### 1. Agenda Jangka Pendek

Fokus pada bagaimana mengatasi kekurangan bahan baku dan meningkatkan arus kas perusahaan.

- a. Mengadopsi teknologi informasi dan membangun “Nerve Center”, asosiasi bisnis tersebut membentuk Pusat Informasi Pengadaan Bahan Baku yang menampung semua kebutuhan bahan baku (CSC) masing-masing perusahaan briket, lengkap dengan waktu pengiriman, lokasi perusahaan, spesifikasi, dan harga. Dengan transparansi data ini, asosiasi petani kelapa dapat melihat permintaan aktual secara real-time dan mengalokasikan kelapa atau CSC untuk itu.
- b. Mendorong pemerintah untuk menerbitkan peraturan larangan ekspor kelapa bulat dan peraturan tentang larangan warga negara asing mendirikan industri serupa di Indonesia.
- c. Mempermudah pelaku usaha untuk mengakses pendanaan di lembaga keuangan dengan persyaratan khusus pada saat situasi pandemi.
- d. Ada stimulus berupa keringanan, penundaan, atau pengurangan pembayaran pajak badan untuk mengurangi beban arus kas.

## 2. Agenda Jangka Menengah

Fokus membangun supply chain yang lebih tangguh dengan merintis pengembangan supply chain dan ekosistem bisnis briket nasional:

- a. Sistem informasi dan teknologi menyeluruh yang terintegrasi antara penyedia bahan baku atau pemasok dan pelaku usaha industri kelapa dan produk turunan kelapa.
- b. Dibentuknya konfederasi nasional yang terdiri dari federasi petani, pemasok, distribusi logistik/*tracking*, kopra, arang kelapa, perkapalan/*shipping line* dan federasi pendukung lainnya.

## 3. Agenda jangka Panjang

Fokus pada peningkatan kualitas produk dan kinerja industri briket nasional agar lebih baik dan efisien secara berkelanjutan. Tujuan utamanya adalah untuk menyelaraskan kembali rantai pasokan yang saling berhubungan jangka panjang dan meningkatkan ketangkasan perencanaan rantai pasokan:

- a. Dibentuknya cluster industri pengolahan kelapa (semacam kawasan berikat nasional) di daerah penghasil kelapa nasional yang terintegrasi. Cluster ini melibatkan pemangku kepentingan, misalnya pemerintah pusat dan daerah, investor dan pelaku usaha industri kelapa dan produk turunannya.
- b. Adanya standarisasi produk nasional Indonesia untuk menjaga kualitas produk agar briket arang kelapa produk Indonesia tetap mendominasi pasar global.



## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

##### **5.1.1 Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Industri Briket di Indonesia**

Pada bagian ini, terdapat substansi dampak yang dihasilkan akibat pandemi COVID-19, diantaranya adalah:

- a. Secara keseluruhan, kondisi bisnis industri briket skala kecil, menengah dan besar di Indonesia terdampak serius akibat pandemi COVID-19 dan diperparah dengan program kementerian pertanian gerakan tiga kali lipat ekspor (gratiks) sehingga bahan baku sulit diperoleh dari pemasok/ petani. Hal ini dibuktikan dengan indikator 3 besar yaitu kelangkaan bahan baku sebesar 98%, keterlambatan pelanggan mendapatkan produk/ layanan sebesar 91% dan gangguan produksi/ rantai pasokan/ jaringan usaha sebesar 79%.
- b. Berdasarkan klasifikasi perusahaan, bahwa golongan perusahaan skala kecil yang paling terdampak akibat pandemi COVID-19 yaitu sebesar 67%, selanjutnya skala menengah sebesar 62% dan skala besar sebesar 52%.

Menggunakan kerangka kerja dari Queiroz dkk, penulis menyimpulkan bahwa ada tiga fokus masalah yang terjadi akibat pandemi Covid-19 sebagai berikut:

1. Fokus Keberlanjutan

*Supply Chain* perusahaan briket sangat rapuh, karena pihak hilir tidak dapat mengamankan pasokan bahan baku dari hulu (97% responden mengalami

gangguan akibat kelangkaan bahan baku). Hanya 5,9% responden yang memiliki perkebunan sendiri dan sebagian besar responden sangat bergantung pada pedagang perantara untuk membeli bahan baku. Dalam pengamanan bahan baku, belum ada kemitraan strategis antara pelaku usaha briket dengan kelompok tani kelapa.

## 2. Fokus Digital

Perusahaan briket masih beroperasi secara tradisional dan terpisah, tidak dalam jaringan. Tidak ada adopsi teknologi informasi yang digunakan untuk membentuk rantai pasokan yang transparan, fleksibel, gesit, dan efisien.

## 3. Fokus Efek Riak

Efek Riak adalah situasi di mana satu peristiwa menghasilkan efek yang menyebar dan menghasilkan efek lebih lanjut. Wabah Covid-19 jelas membuat shock bagi SC briket Indonesia, permintaan global tiba-tiba meningkat, namun paradoksnya, produsen briket Indonesia tidak mampu melayani lonjakan permintaan tersebut, akibat kombinasi dari empat faktor berikut:

- a. Tingginya permintaan buah dan sayuran olahan akibat COVID-19 di negara maju. (Sumber: [cnn.com](http://cnn.com), 2020). Air kelapa dalam kemasan dan kaleng adalah salah satu produk yang banyak diminati di AS karena ketidakpastian yang meningkat seputar wabah virus korona. (Sumber: [cnn.com](http://cnn.com), 2020).
- b. Penerapan kebijakan lockdown di negara penghasil kelapa terbesar kedua dan ketiga di dunia (Filipina dan India). (Sumber: [Wikipedia.org](http://Wikipedia.org), 2020) dan ([www.statista.com](http://www.statista.com),2020).

- c. Adanya disparitas harga kelapa dalam dan luar negeri, sehingga petani memilih menjual buah kelapa tanpa diolah lebih lanjut. (Sumber: coconutcommunity.org, 2020)
- d. Pemerintah dalam kebijakan 5 tahunnya (2019-2024) mendorong ekspor komoditas termasuk kelapa, dengan target ambisius tiga kali lipat pada 2024. (Sumber: Katadata,2020).

Keempat faktor diatas baik secara langsung dan tidak langsung menjadikan pasokan kelapa dan arang tempurung kelapa sebagai bahan baku briket menjadi langka.

### **5.1.2 Mitigasi dan Dampak Pandemi COVID**

Dalam membuat rekomendasi, penulis menggunakan framework McKinsey “Disruption SC solvable with mixed term” (McKinsey & Company, 2020). Berdasarkan hasil survei dan wawancara, informasi dari literatur, terdapat 3 agenda strategis yaitu jangka pendek, menengah dan panjang:

#### **1. Agenda Jangka Pendek**

Fokus pada bagaimana mengatasi kekurangan bahan baku dan meningkatkan arus kas perusahaan.

- a. Mengadopsi teknologi informasi dan membangun “Nerve Center”, asosiasi bisnis tersebut membentuk Pusat Informasi Pengadaan Bahan Baku yang menampung semua kebutuhan bahan baku (CSC) masing-masing perusahaan briket, lengkap dengan waktu pengiriman, lokasi perusahaan, spesifikasi, dan harga. Dengan transparansi data ini, asosiasi petani kelapa dapat melihat

permintaan aktual secara real-time dan mengalokasikan kelapa atau CSC untuk itu.

- b. Mendorong pemerintah untuk menerbitkan peraturan larangan ekspor kelapa bulat dan peraturan tentang larangan warga negara asing mendirikan industri serupa di Indonesia.
- c. Mempermudah pelaku usaha untuk mengakses pendanaan di lembaga keuangan dengan persyaratan khusus pada saat situasi pandemi.
- d. Ada stimulus berupa keringanan, penundaan, atau pengurangan pembayaran pajak badan untuk mengurangi beban arus kas.

## 2. Agenda Jangka Menengah

Fokus membangun supply chain yang lebih tangguh dengan merintis pengembangan supply chain dan ekosistem bisnis briket nasional:

- a. Sistem informasi dan teknologi menyeluruh yang terintegrasi antara penyedia bahan baku atau pemasok dan pelaku usaha industri kelapa dan produk turunan kelapa.
- b. Dibentuknya konfederasi nasional yang terdiri dari federasi petani, pemasok, distribusi logistik/*tracking*, kopra, arang kelapa, perkapalan/ *shipping line* dan federasi pendukung lainnya.

## 3. Agenda jangka Panjang

Fokus pada peningkatan kualitas produk dan kinerja industri briket nasional agar lebih baik dan efisien secara berkelanjutan. Tujuan utamanya adalah untuk menyelaraskan kembali rantai pasokan yang saling berhubungan jangka panjang dan meningkatkan ketangkasan perencanaan rantai pasokan:



- a. Dibentuknya cluster industri pengolahan kelapa (semacam kawasan berikat nasional) di daerah penghasil kelapa nasional yang terintegrasi. Cluster ini melibatkan pemangku kepentingan, misalnya pemerintah pusat dan daerah, investor dan pelaku usaha industri kelapa dan produk turunannya.
- b. Adanya standarisasi produk nasional Indonesia untuk menjaga kualitas produk agar briket arang kelapa produk Indonesia tetap mendominasi pasar global.

## 5.2 Saran

1. Pemerintah perlu mengeluarkan regulasi pembatasan ekspor kelapa bulat dan regulasi terkait pelarangan warga negara asing untuk mendirikan industri sejenis di Indonesia.
2. Asosiasi perlu membentuk konsorsium penjualan langsung, memiliki team khusus keuangan dan standarisasi harga ekspor.
3. Pelaku usaha perlu membentuk konfederasi tingkat nasional yang terdiri dari federasi petani, pemasok, distribusi logistik/*tracking*, kopra, arang kelapa, perkapalan/*shipping line* dan federasi pendukung lainnya.
4. Perlu adanya penelitian lanjutan pada industri perkelapaan di Indonesia.

## DAFTAR ACUAN

- Araz, O. M., T.-M. Choi, D. Olson, and F. S. Salman. 2020. "Data Analytics for Operational Risk Management." *Decision Sciences*. Forthcoming.
- Awang, Z., Afthanorhan, A., & Mamat, M. (2016). The Likert scale analysis using parametric based Structural Equation Modeling (SEM). *Computational Methods in Social Sciences*, 4(1), 13.
- Boccaletti, S., Ditto, W., Mindlin, G., & Atangana, A. (2020). Modeling and forecasting of epidemic spreading: The case of Covid- 19 and beyond. *Chaos, Solitons & Fractals*, 135, 109794.
- CBI (2020) *High demand for processed fruit and vegetables due to COVID-19*. Available: <https://www.cbi.eu/news/high-demand-processed-fruit-vegetables-due-covid-19>
- CNN (2020) *The pandemic's newest shortage? Coconut water*. Available: <https://edition.cnn.com/2020/03/18/business/coconut-water-vita-coco-sales-coronavirus/index.html>
- Deloitte. (2020). *COVID-19: Managing supply chain risk and disruption*. Retrieved March 30, 2020, from <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/risk/articles/covid-19-managing-supply-chain-risk-anddisruption.html>.
- Directorate General of Estate Ministry of Agriculture (2020), *Tree Crop Estate Statistics of Indonesia 2018-2020 (Coconuts)*. [Online]. Available: <https://drive.google.com/file/d/19wDhqBN7ypGwtDx7PkQVpumU13cqGjZl/view>
- Dolgui, A., Ivanov, D., & Rozhkov, M. (2020). Does the ripple effect influence the bullwhip effect? An integrated analysis of structural and operational dynamics in the supply chain. *International Journal of Production Research*, 58(5), 1285-1301.
- Esmar, B. (2011). *Tinjauan Proses Pembentukan dan Penggunaan Arang Tempurung Kelapa Sebagai Bahan Bakar*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Penelitian Sains* Volume 14.
- Ignatius et al. (2010). Upaya Penerapan Teknologi Pengolahan Arang Tempurung Kelapa untuk Meningkatkan Nilai Tambah Petani Di Kecamatan Sei Raya Kabupaten Bengkayang. *Jurnal IPREKAS- Ilmu Pengetahuan dan Rekayasa*.
- International Coconut Community. (2020). *Weekly Price Updated*, Available: [https://coconutcommunity.org/statistics/weekly\\_price\\_update](https://coconutcommunity.org/statistics/weekly_price_update)

- Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). OR-methods for coping with the ripple effect in supply chains during COVID-19 pandemic: Managerial insights and research implications. *International Journal of Production Economics*, 107921.
- Ivanov, D. (2020). Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the coronavirus outbreak. *Transportation Research Part E*, 136(March), 101922.
- Katadata (2020) *Encouraging Production, Ministry of Agriculture Aims Exports of Estate Products to Increase 3 Times*. Available: <https://katadata.co.id/marthathertina/berita/5e9a4c3b0d21b/dorong-produksi-kementan-bidik-ekspor-hasil-kebun-naik-3-kali-lipat>
- Lin, Q., Zhao, S., Gao, D., Lou, Y., Yang, S., Musa, S. S., et al. (2020). A conceptual model for the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in Wuhan, China with individual reaction and governmental action. *International Journal of Infectious Diseases*, 93, 211-216. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.058>
- McKinsey & Company. (2020). *Coronavirus and technology supply chains: How to restart and rebuild*. Available: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/coronavirus-and-technology-supply-chains-how-to-restart-and-rebuild>
- PERPAKI, “An internal phone survey of Covid-19 pandemic impact”. Jakarta, Indonesia, June.2020.
- Pujawan, I Nyoman dan ER, Mahendrawati. 2010. Supply Chain Management. Penerbit Gunawidya : Surabaya.
- Queiroz, M. M., Ivanov, D., Dolgui, A., & Wamba, S. F. (2020). Impacts of epidemic outbreaks on supply chains: mapping a research agenda amid the COVID-19 pandemic through a structured literature review. *Annals of Operations Research*, 1-38.
- Statista. (2020), *Global leading producers of coconuts 2018*, Available: <https://www.statista.com/statistics/1040499/world-coconut-production-by-leading-producers/>
- Sudding., & Jamaluddin. (2015). Effect of total starch adhesive against briquettes burned being dust. *Jurnal Chemica*, (Vol. 16), 27-36.
- Suttibak, S., & Loengbudnark, W. (2018, January). Production of charcoal briquettes from biomass for community use. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 297, p. 012001).
- S, Shinozaki, “Dampak Covid-19 terhadap Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Indonesia: Hasil Survei Cepat,” Asian Development Bank, Jakarta, Indonesia, June. 2020
- Tejada, J. J., & Punzalan, J. R. B. (2012). On the misuse of Slovin’s formula. *The Philippine Statistician*, 61(1), 129-136.

Wikipedia (2020), COVID-19 community quarantines in the Philippines, Available: [https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19\\_community\\_quarantines\\_in\\_the\\_Philippines](https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_community_quarantines_in_the_Philippines)

Wikipedia (2020) *COVID-19 pandemic lockdown in India*, Available: [https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19\\_pandemic\\_lockdown\\_in\\_India](https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_lockdown_in_India)

World Economic Forum—WEF. (2020a). *How China can rebuild global supply chain resilience after COVID-19*. Retrieved April 5, 2020, from <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/coronavirus-and-global-supply-chains/>.

World Economic Forum—WEF. (2020b). *What past disruptions can teach us about reviving supply chains after COVID-19*. Retrieved March 30, 2020, from [https://www.weforum.org/agenda/2020/03/covid-19-coronavirus-lessons-past-supply chain-disruptions/](https://www.weforum.org/agenda/2020/03/covid-19-coronavirus-lessons-past-supply-chain-disruptions/).

# LAMPIRAN

The figure consists of four screenshots of a Google Form titled "Mengukur Dampak Pandemi COVID-19 Pada Kinerja Industri Briket di Indonesia: Mencari Mitigasi dan Pemulihan".

**Top Left Screenshot (23:34):** Shows the form title and introductory text. The text reads: "Selamat pagi/siang/sore. Saya Syarif Hadiwijaya, mahasiswa Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Bina Nusantara mengharapkan kesediaan Anda untuk mengisi kuesioner penelitian tesis Saya mengenai pengukuran Dampak Pandemi COVID-19 Pada Kinerja Industri Briket di Indonesia: Mencari Mitigasi dan Pemulihan. Semua informasi dan jawaban yang Bapak/Ibu berikan bersifat rahasia dan hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian ini." Below the text is a red asterisk indicating a required field: "\* Wajib".

**Top Right Screenshot (23:34):** Shows the first three required text input fields: "Alamat email \*", "Nama \*", and "Nama Perusahaan \*". Each field has a "Jawaban Anda" label below it. A "Berikutnya" button is visible at the bottom.

**Bottom Left Screenshot (23:37):** Shows three multiple-choice questions. The first is "Apa klasifikasi perusahaan anda (jumlah tenaga kerja) \*" with options: "Kecil (4-19 orang)", "Menengah (20-99 orang)", and "Besar (100 orang atau lebih)". The second is "Dimanakah domisili perusahaan anda? \* (provinsi)" with a text input field labeled "Jawaban Anda". The third is "Berapa lama perusahaan anda berdiri? \*" with options: "<5 tahun", "J", and ">10 Tahun".

**Bottom Right Screenshot (23:41):** Shows three multiple-choice questions. The first is "Berapa omset dalam sebulan? \*" with options: "<1 miliar", "1-5 miliar", and ">5 miliar". The second is "Sasaran Customer? \*" with options: "Ekspor", "Lokal", and "Keduanya". The third is "Sumber raw material : \* (pilih lebih dari satu)" with checkboxes for "Dari perkebunan sendiri.", "Dari petani", and "Dari pemasok".

23:42 4G+ 28%

Tujuan pemasaran : \*  
(pilih lebih dari satu)

Ke pedagang dalam negeri

Ke trader luar negeri

Tujuan ekspor :  
(pilih lebih dari satu)

Benua Asia

Benua Eropa

Benua Amerika

Benua Australia

Benua Afrika

23:42 4G+ 28%

docs.google.com/forms/d/e/

Apakah terjadi keterlambatan produk/ layanan selama pandemi COVID-19? \*

Ya

Tidak

Apakah terjadi gangguan produksi atau rantai pasok (misalnya bahan baku langka)? \*

Ya

Tidak

Apakah terjadi pembatalan kontrak selama pandemi COVID-19? \*

Ya

Tidak

23:44 4G+ 28%

Apakah perusahaan anda terjadi kondisi/ situasi dibawah ini? \*  
(checklist boleh lebih dari 1 jawaban)

Penurunan permintaan domestik yang terus menerus seiring waktu

Penurunan permintaan asing yang terus menerus seiring waktu

Gangguan produksi/ rantai pasokan/ jaringan usaha

Kesulitan membayar pajak

Kekurangan modal kerja untuk mempertahankan atau memulai usaha lagi

Pembayaran kembali pinjaman

Apa tindakan yang dipertimbangkan selama pandemi COVID-19? \*  
(checklist boleh lebih dari 1 jawaban)

Membatalkan kontrak dengan pemasok

Meminta pemerintah untuk memberi penundaan pembayaran pajak

Meminta lembaga keuangan untuk memberi penundaan pembayaran utang

Mengurangi staf (PHK)

23:43 4G+ 28%

docs.google.com/forms/d/e/

Bagaimana kondisi keuangan perusahaan anda selama pandemi COVID-19? \*

Tidak punya lagi uang tunai dan simpanan

Uang tunai/dana akan habis dalam satu bulan

Memiliki simpanan, aset lancar, dan anggaran mendadak lainnya untuk bertahan

Yang lain: \_\_\_\_\_

Bagaimana pendanaan perusahaan anda selama pandemi COVID-19? \*  
(checklist boleh lebih dari 1 jawaban)

Berhasil mendapatkan pinjaman dari bank untuk modal kerja

Mengajukan pinjaman ke bank untuk modal kerja

Memanfaatkan lembaga keuangan nonbank untuk modal kerja

Memanfaatkan platform keuangan digital

23:43 docs.google.com/forms/d/e/

Bagaimana kondisi keuangan perusahaan anda selama pandemi COVID-19? \*

Tidak punya lagi uang tunai dan simpanan

Uang tunai/dana akan habis dalam satu bulan

Memiliki simpanan, aset lancar, dan anggaran mendadak lainnya untuk bertahan

Yang lain: \_\_\_\_\_

Bagaimana pendanaan perusahaan anda selama pandemi COVID-19? \*  
(checklist boleh lebih dari 1 jawaban)

Berhasil mendapatkan pinjaman dari bank untuk modal kerja

Mengajukan pinjaman ke bank untuk modal kerja

Memanfaatkan lembaga keuangan nonbank untuk modal kerja

Memanfaatkan platform keuangan digital

23:42

Bagaimana pendapatan bersih selama pandemi COVID-19 periode juni-juli 2020? \*

Turun >30%

Turun 21-30%

Turun 11-20%

Turun 1-10%

Nol (tutup sementara)

Naik 1-5%

Naik 6-10%

Naik >10%

Tidak berubah

Bagaimana kesempatan kerja perusahaan anda selama pandemi COVID-19? \*

Penambahan karyawan

Pengurangan

Tidak berubah

23:42

Apakah terjadi penutupan sementara perusahaan anda? \*

Ya

Tidak

Bagaimana penjualan selama pandemi COVID-19 periode juni-juli 2020? \*

Turun >30%

Turun 21-30%

Turun 11-20%

Turun 1-10%

Nol (tutup sementara)

Naik 1-5%

Naik 6-10%

Naik >10%

Tidak berubah

Bagaimana pembayaran upah perusahaan anda selama pandemi COVID-19? \*

Turun >30%

Turun 21-30%

Turun 11-20%

Turun 1-10%

Sementara tidak dibayar

Naik 1-5%

Naik 6-10%

Naik >10%

Tidak berubah

23:44 docs.google.com/forms/d/e/

Bagaimana pendanaan perusahaan anda selama pandemi COVID-19? \*

(checklist boleh lebih dari 1 jawaban)

- Berhasil mendapatkan pinjaman dari bank untuk modal kerja
- Mengajukan pinjaman ke bank untuk modal kerja
- Memanfaatkan lembaga keuangan nonbank untuk modal kerja
- Memanfaatkan platform keuangan digital untuk modal kerja
- Menerima dukungan pendanaan dari mitra usaha
- Menerima dukungan pendanaan dari pemerintah
- Meminjam dari keluarga dan teman
- Meminjam dari pemberi pinjaman informal
- Memanfaatkan dana/keuangan sendiri untuk mempertahankan usaha

23:44 docs.google.com/forms/d/e/

Apa tindakan yang dipertimbangkan selama pandemi COVID-19? \*

(checklist boleh lebih dari 1 jawaban)

- Membatalkan kontrak dengan pemasok
- Meminta pemerintah untuk memberi penundaan pembayaran pajak
- Meminta lembaga keuangan untuk memberi penundaan pembayaran utang
- Mengurangi staf (PHK)
- Mengurangi upah/ gaji karyawan
- Mengajukan kebangkrutan

Kembali Berikunya

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. [Laporkan Penyalahgunaan](#) - [Persyaratan Layanan](#) - [Kebijakan Privasi](#)

Google Formulir

23:46

Bagian Skala Likert

Apa langkah-langkah kebijakan yang diharapkan perusahaan anda? \*

Sangat Setuju / Setuju / Netral / Tidak Setuju / Sangat Tidak Setuju

	Sangat setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Keringanan/ penundaan/ penurunan bayar pajak badan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Subsidi untuk pemulihan usaha/ bantuan tunai langsung/hibah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bantuan membayar gaji karyawan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prosedur sederhana/ keringanan persyaratan pengadaan pemerintah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Penundaan pembayaran	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23:46

Penundaan pembayaran untuk kontrak pemerintah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Layanan pengembangan usaha dan konsultasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pengurusan satu atap untuk membantu eksportir/ Importir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mencabut pembatasan investasi asing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Program bimbingan/ melek usaha bagi pelaku usaha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Memberikan bantuan untuk pengaturan bekerja dari rumah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Langkah dukungan khusus sektor (misalnya pertanian dan perkebunan)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



23:47 27%

docs.google.com/forms/d/e/

Platform informasi menyeluruh bagi program bantuan pemerintah

Fasilitas khusus pembiayaan kembali/pinjaman bunga rendah

Pinjaman tanpa bunga/ tanpa agunan

Jaminan kredit khusus (cakupan sebagian atau penuh)

Persetujuan lebih cepat pinjaman bank (prosedur pinjaman sederhana)

Moratorium pembayaran pinjaman/ mempermudah syarat pembayaran kembali utang

23:47 27%

\* Wajib

Bagian Isian

Sebutkan 3 usulan anda untuk memperbaiki kinerja industri briket di Indonesia di masa depan? \*

Jawaban Anda

Sebutkan 3 usulan anda fungsi dan peranan organisasi pengusaha briket Indonesia untuk memperbaiki kinerja industri briket di Indonesia di masa depan? \*

Jawaban Anda

Kembali Kirim

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. [Laporkan Penyalahgunaan](#) - [Persyaratan Layanan](#) - [Kebijakan Privasi](#)

Google Formulir

23:47 27%

pembayaran kembali utang

Memfasilitasi akses ke model pembayaran baru (DFS)

Mendukung pelaku usaha mengakses pembiayaan perdagangan

Dana restrukturisasi usaha

Pembiayaan bagi pengutang pelaku usaha yang sedang kesulitan

Pertanyaan ini membutuhkan satu respons per baris

Kembali Berikutnya

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. [Laporkan Penyalahgunaan](#) - [Persyaratan Layanan](#) - [Kebijakan Privasi](#)

Google Formulir

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### IDENTITAS DIRI

N a m a : Syarif Hadiwijaya  
Tempat/Tanggal lahir : Bekasi, 13 Juni 1981  
A l a m a t : Jl. Mawar Merah III/I No. 99. Kelurahan: Malaka Jaya,  
Kecamatan: Duren Sawit. Jakarta Timur  
No Telp : 08128318481  
Email : adibinus81@gmail.com

### PENDIDIKAN FORMAL

1999, Universitas Krisnadwipayana Program Studi Teknik Industri