

PENGEMBANGAN PERTANIAN DAN PETERNAKAN DALAM RANGKA PERCEPATAN PERTUMBUHAN INDUSTRI KELOMPOK TEKSTIL, KULIT, DAN KARET DI KALIMANTAN TIMUR

Karmini*¹, Karyati², Kusno Yuli Widiati³

¹Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman. Kampus Gunung Kelua, Jl. Pasir Balengkong, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia. 75123. Telp: +62-541-2083337.

^{2,3}Fakultas Kehutanan, Universitas Mulawarman. Kampus Gunung Kelua, Jl. Ki Hajar Dewantara, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia. 75123. Telp. +62-541-735089, 749068 Fax. +62-541-735379.

E-Mail: karmini.kasiman@yahoo.com (*Corresponding author)

Submit: 18-01-2025

Revisi: 04-02-2025

Diterima: 14-02-2025

ABSTRAK

Pengembangan Pertanian dan Peternakan dalam Rangka Percepatan Pertumbuhan Industri Kelompok Tekstil, Kulit, dan Karet di Kalimantan Timur. Industri manufaktur di Kalimantan Timur termasuk diantaranya kelompok tekstil, kelompok kulit (kulit, barang dari kulit, dan alas kaki), dan kelompok karet (karet, barang dari karet, dan plastik), perlu dipacu pertumbuhannya karena pertumbuhan nilai brutonya relatif masih rendah jika dibandingkan beberapa tahun lalu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perkembangan industri manufaktur; pertumbuhan industri kelompok tekstil, kulit, dan karet; dan pertumbuhan nilai tambah bruto industri di Kalimantan Timur; mendeskripsikan peran pertanian sebagai pemasok bahan baku bagi industri serta merumuskan upaya pengembangan pertanian dan peternakan untuk mempercepat pertumbuhan industri kelompok tekstil, kulit, dan karet. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Jumlah industri manufaktur di Kalimantan Timur menunjukkan kecenderungan yang semakin meningkat khususnya industri kelompok tekstil dan karet, tetapi jumlah industri kelompok kulit mengalami penurunan pada beberapa tahun terakhir. Serapan tenaga kerja pada sektor industri berfluktuasi di Kalimantan Timur, di mana terjadi peningkatan pada industri kelompok kulit dan karet pada beberapa tahun terakhir, sebaliknya terjadi pada industri kelompok tekstil. Laju pertumbuhan nilai bruto industri manufaktur di Kalimantan Timur (3,58 pada tahun 2023) perlu ditingkatkan. Sektor pertanian dan peternakan berperan sebagai pemasok bahan baku bagi industri. Upaya pengembangan sektor pertanian dan peternakan untuk mempercepat pertumbuhan industri kelompok tekstil, kulit, dan karet antara lain peningkatan permintaan akan produk; peningkatan kuantitas dan kualitas pelaku usaha; optimalisasi pemanfaatan lahan; efisiensi penggunaan sarana produksi dan penggalakan diversifikasi sarana produksi; dan penerapan teknologi yang sesuai dalam proses produksi.

Kata kunci : Industri Tekstil, Industri Kulit, Industri Karet, Pertanian, Peternakan.

ABSTRACT

Development of Agriculture and Livestock to Growth Acceleration of the Textile, Leather, and Rubber Groups Industry in East Kalimantan. The manufacturing industry in East Kalimantan, including the textile group, leather group (leather, leather goods, and footwear), and rubber group (rubber, rubber goods, and plastics), needs to stimulate its growth because the growth of its gross added value is still relatively low, if its compared to some last years. The aims of this research were to know the development of manufacturing industry, the growth of textile, leather, and rubber groups industry, and the growth of gross added value of industry in East Kalimantan, to describe the role of agriculture as a supplier of raw materials for industry, and to formulate efforts to develop the agriculture and livestock to accelerate the growth of textile, leather, and rubber groups industry. This research used descriptive method. The number of industries in East Kalimantan shows an increasing trend, including textile and rubber industries, but the number of leather industry has decreased in recent years. Labor absorption in the industrial sector fluctuates in East Kalimantan, where there has been an increase in the leather and rubber groups industry in recent years, whereas the opposite has occurred in the textile group industry. The growth rate of gross value of manufacturing industry

in East Kalimantan (3.58 in 2023) needs to be increased. Agriculture and livestock sectors act as suppliers of raw materials for industry. Efforts to develop the agriculture and livestock sectors to accelerate the growth of textile, leather, and rubber groups industry include increasing the products demand; increasing the quantity and quality of business actors; optimizing the land use; using the production factors efficiently; and diversifying the production factors; and applying the appropriate technology in the production process.

Key words : Agriculture, Livestock, Textile Industry, Leather Industry, Rubber Industry.

1. PENDAHULUAN

Industri memiliki peranan penting di dalam perekonomian nasional dan teruji dapat bertahan dari badai krisis global karena memiliki kemampuan memproduksi barang dan jasa sesuai keperluan masyarakat (Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur (BPS Prov. Kaltim), 2018). Lokasi produksi industri meliputi kawasan perkotaan maupun di wilayah pedesaan (BPS Prov. Kaltim, 2022b) menyebabkan luasnya jangkauan industri dalam menyerap tenaga kerja. Industri manufaktur yang berkembang di masyarakat antara lain industri kelompok tekstil; industri kelompok kulit (kulit, barang dari kulit, dan alas kaki); dan industri kelompok karet (karet, barang dari karet, dan plastik), dan industri lainnya.

Jumlah industri mikro dan kecil di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2022 sebanyak 26.224 perusahaan. Namun, pertumbuhan industri tidak merata di seluruh kabupaten/kota di Kalimantan Timur. Industri mikro dan kecil paling banyak berkembang di Kota Bontang (6.731 perusahaan) dan yang paling sedikit di Kabupaten Kutai Timur (1.265 perusahaan), sementara belum ada data di Kabupaten Mahakam Ulu (BPS Prov. Kaltim, 2024).

Sektor industri menghasilkan barang dan jasa yang nilainya dinyatakan antara lain dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Laju pertumbuhan PDRB menunjukkan kemampuan suatu sektor untuk meningkatkan taraf hidup serta kesejahteraan rakyat yang mendukung upaya stabilitas ekonomi secara dinamis mewujudkan kemakmuran masyarakat (Karmini dkk., 2023). Laju pertumbuhan

nilai tambah bruto industri manufaktur di Kalimantan Timur pada tahun 2022 hanya sebesar 3,58%, di mana masih lebih rendah jika dibandingkan laju pertumbuhan pada tahun 2016 yang mencapai 5,46% (BPS Prov. Kaltim, 2022b; BPS Prov. Kaltim, 2023b). Oleh karena itu perlu upaya untuk mempercepat pertumbuhan dan pengembangan industri. Hal ini sesuai dengan sasaran dalam rencana kinerja Direktorat Jenderal Industri Kecil, Menengah, dan Aneka tahun 2023 (Dirjen Industri Kecil, Menengah, dan Aneka Republik Indonesia, 2022) yaitu meningkatnya peran, daya saing, kemandirian, dan kemampuan industri dalam perekonomian nasional, penguatan implementasi *making* Indonesia 4.0, meningkatkan penguasaan pasar, penguatan kewirausahaan, dan persebaran industri.

Industri pengolahan yang meningkat akan mendorong percepatan kegiatan perekonomian. Sejalan dengan hal tersebut, peningkatan industri pengolahan juga akan memicu persaingan usaha pemasaran produk (Karmini, 2017). Sebagai gambaran, karet alam Indonesia mempunyai keunggulan komparatif (daya saing) yang lebih unggul jika dibandingkan Thailand dan Malaysia. Namun pangsa pasar karet Indonesia lebih rendah dibandingkan Thailand dalam sepuluh tahun terakhir (Victor, 2023). Nilai tambah industri karet alam Indonesia paling rendah dibandingkan Malaysia dan Thailand. Hal ini menunjukkan jika industri karet Indonesia masih bergantung pada produk primernya yaitu memproduksi karet mentah. Pada sisi lain, penyerapan industri manufaktur dalam negeri yang mengubah karet mentah menjadi barang jadi dari karet

hanya sekitar 16% (Kurnia dkk., 2020). Oleh karena itu industri seyogyanya dapat memproduksi produk-produk dengan daya saing unggul sehingga mampu bertumbuh dan berkembang (Karmini, 2017).

Produk yang unggul dapat dihasilkan jika menggunakan bahan baku yang berkualitas di samping faktor lainnya. Hasil penelitian Akay dkk. (2020) menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan antara jumlah produksi tekstil dengan jumlah penduduk, Produk Domestik Bruto, produksi kapas, dan tingkat inflasi. Hasil penelitian terdahulu (Karmini dan Karyati, 2020) menunjukkan beberapa faktor internal dan eksternal berpengaruh terhadap peningkatan usaha kecil dan mikro golongan makanan, minuman, dan tembakau seperti motivasi, bahan baku, modal usaha, keuangan, tenaga kerja, teknologi produksi, pemasaran, pembinaan, dan iklim usaha.

Industri kelompok tekstil, kulit, dan karet membutuhkan bahan baku untuk proses produksi dan sebagian adalah dari hasil produksi sektor pertanian dan peternakan. Minimnya bahan baku industri menyebabkan masih digunakan produk impor dalam industri. Menurut Faizan (2022), ketergantungan bahan baku impor adalah masalah klasik yang dihadapi industri tekstil dalam negeri. Masalah ini sebenarnya menjadi peluang bagi sektor pertanian dan peternakan untuk tumbuh dan berkembang sehingga menjadi pemasok bahan baku dalam negeri. Jika bahan baku tersedia secara kontinyu dengan harga yang terjangkau maka keberlangsungan industri diharapkan dapat terjamin sehingga akan mendorong pertumbuhan industri baru. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki peran penting dalam upaya pertumbuhan perekonomian wilayah sehingga perlu untuk dikembangkan agar kesejahteraan masyarakat semakin meningkat (Karmini dkk., 2023).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perkembangan industri manufaktur di Kalimantan Timur, pertumbuhan industri kelompok tekstil, kulit, dan karet di Kalimantan Timur, pertumbuhan nilai tambah bruto industri manufaktur di Kalimantan Timur, mendeskripsikan peran pertanian sebagai pemasok bahan baku bagi industri kelompok tekstil, kulit, dan karet, serta merumuskan upaya pengembangan pertanian dan peternakan untuk mempercepat pertumbuhan industri kelompok tekstil, kulit, dan karet. Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dan rekomendasi tentang berbagai upaya yang dapat ditempuh untuk pengembangan pertanian, peternakan, dan industri.

2. METODA PENELITIAN

2.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini mencakup industri kelompok tekstil; industri kelompok kulit (kulit, barang dari kulit, dan alas kaki); dan industri kelompok karet (karet, barang dari karet, dan plastik) yang berada di wilayah Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Penelitian dilaksanakan sejak Januari hingga Mei 2024.

2.2. Jenis dan Sumber Data

Sumber data penelitian ini berupa laporan yang telah dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Sejumlah data yang berhasil dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi jumlah industri mikro, kecil, sedang, dan besar di Kalimantan Timur tahun 2020-2022, beserta jumlah tenaga kerjanya, baik secara umum maupun khusus industri kelompok tekstil, kulit, dan karet. Selain itu juga ada laju pertumbuhan nilai bruto industri manufaktur di Kalimantan Timur tahun 2016-2021. Penelitian ini juga mengumpulkan

data populasi sapi, kambing, kerbau, dan domba di Kalimantan Timur tahun 2021 dan 2022 serta luas areal tanaman karet dan produksi karet di Kalimantan Timur tahun 2019-2023.

2.3. Analisis Data

Pendekatan deskriptif digunakan dalam penelitian ini untuk menjabarkan kondisi industri manufaktur yang saat ini berkembang di Kalimantan Timur. Di samping itu ditampilkan profil industri kelompok tekstil, kulit, dan karet di provinsi ini. Eksplorasi data dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh peran pertanian dan peternakan dalam mendukung perkembangan industri kelompok tekstil, kulit, dan karet di lokasi penelitian. Sementara itu upaya pengembangan pertanian dan peternakan untuk mempercepat pertumbuhan industri kelompok tekstil, kulit, dan karet dibahas secara komprehensif pada bagian akhir.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Industri Manufaktur di Kalimantan Timur

Undang-undang Nomor 9 tahun 1995 menyebutkan industri adalah suatu proses untuk mengolah bahan baku menjadi suatu produk jadi atau produk setengah jadi. Terdapat perbedaan antara istilah industri dan istilah usaha. Istilah industri selalu terkait dengan proses rekayasa teknologi, sedangkan istilah usaha meliputi suatu upaya untuk mendapatkan keuntungan baik melalui mekanisme proses maupun jasa non proses.

Industri manufaktur didefinisikan sebagai kegiatan ekonomi yang merubah barang dasar baik melalui cara mekanis,

kimia, atau tangan menjadi barang jadi atau setengah jadi, dan atau barang yang kurang bernilai menjadi barang yang bernilai lebih tinggi, dan bersifat mendekati pemakai akhir. Beberapa kegiatan yang termasuk kategori ini yaitu jasa industri dan pekerjaan perakitan. Jasa industri adalah kegiatan industri yang memenuhi keperluan pihak lain. Bahan baku kegiatan ini dipenuhi oleh pihak lain, sedangkan proses pengolahan dilakukan pihak pengolah yang mendapat balas jasa (upah maklon) dalam bentuk imbalan (BPS Prov. Kaltim, 2023a; 2024).

Perusahaan atau usaha industri merupakan suatu unit (kesatuan) usaha dimana melaksanakan kegiatan ekonomi untuk menghasilkan barang atau jasa yang terletak pada satu bangunan atau lokasi tertentu, serta memiliki pencatatan administrasi khusus tentang produksi dan struktur biaya, dan ada seorang atau lebih penanggungjawab usaha tersebut (BPS Prov. Kaltim, 2023a; 2024). Industri manufaktur dikategorikan menjadi empat kelompok berdasarkan jumlah pekerja yakni: industri mikro (terdiri dari 1 hingga 4 orang pekerja), industri kecil (terdiri dari 5 hingga 19 orang pekerja), industri sedang/tenengah (terdiri dari 20 hingga 99 orang pekerja), dan industri besar (terdiri dari 100 atau lebih orang pekerja) (BPS Prov. Kaltim, 2024).

Jumlah industri mikro dan kecil di Kalimantan Timur pada tahun 2020 sebanyak 24.575 unit dan mengalami peningkatan mencapai 26.224 unit pada tahun 2022. Peningkatan juga terjadi pada industri sedang dan besar. Jumlah industri sedang dan besar pada tahun 2020 hanya sebanyak 193 unit, sedangkan pada tahun 2021 sebanyak 245 unit. Data pada Tabel 1 menunjukkan jumlah industri yang berkembang pada setiap kota/kabupaten di Kalimantan Timur tahun 2020-2022.

Tabel 1. Jumlah Industri Mikro, Kecil, Sedang, dan Besar Menurut Kota/Kabupaten di Kalimantan Timur Tahun 2020-2022 (BPS Prov. Kaltim, 2022a; 2023c; 2024).

No.	Kota/Kabupaten	Industri sedang dan besar	Industri mikro dan kecil	Industri sedang dan besar	Industri mikro dan kecil
		Jumlah perusahaan (unit)			
		2020	2020	2021	2022
1	Samarinda	40	5.896	45	6.731
2	Balikpapan	62	2.823	83	4.067
3	Bontang	8	1.900	8	1.709
4	Paser	16	1.357	16	1.265
5	Kutai Barat	5	2.129	8	1.935
6	Kutai Kartanegara	19	4.116	26	4.323
7	Kutai Timur	22	2.476	34	2.499
8	Berau	11	1.792	14	1.450
9	Penajam Paser Utara	9	1.976	10	2.245
10	Mahakam Ulu	1	110	1	
	Kalimantan Timur	193	24.575	245	26.224

Terjadinya peningkatan jumlah industri mikro dan kecil pada tahun 2020-2022 tidak menyebabkan terjadinya peningkatan penyerapan tenaga kerja, namun sebaliknya. Penyerapan jumlah tenaga kerja pada industri mikro dan kecil pada tahun 2020 di Kalimantan Timur

mencapai 53.822 orang. Namun jumlah tersebut menurun (4.101 orang) menjadi hanya 49.721 orang saja pada tahun 2022. Sementara itu sebanyak 47.227 orang bekerja pada industri sedang dan besar di Kalimantan Timur tahun 2021 (Tabel 2).

Tabel 2. Jumlah Tenaga Kerja Pada Industri Mikro, Kecil, Sedang, dan Besar Menurut Kota/Kabupaten di Kalimantan Timur Tahun 2020-2022 (BPS Prov. Kaltim., 2022a; 2023c; 2024).

No.	Kota/Kabupaten	Industri mikro dan kecil	Industri sedang dan besar	Industri mikro dan kecil
		Jumlah tenaga kerja (orang)		
		2020	2021	2022
1	Samarinda	13.738	5.504	12.712
2	Balikpapan	6.364	10.868	7.419
3	Bontang	3.430	2.344	3.363
4	Paser	2.390	4.036	3.281
5	Kutai Barat	2.957	1.211	2.458
6	Kutai Kartanegara	12.628	9.440	8.674
7	Kutai Timur	4.433	6.953	5.043
8	Berau	3.756	5.827	2.688
9	Penajam Paser Utara	3.960	954	4.083
10	Mahakam Ulu	166	90	
	Kalimantan Timur	53.822	47.227	49.721

3.2. Industri Kelompok Tekstil, Kulit, dan Karet di Kalimantan Timur

Industri kelompok tekstil; industri kelompok kulit (kulit, barang dari kulit, dan alas kaki); dan industri kelompok karet (karet, barang dari karet, dan plastik) telah tumbuh dan berkembang di

Kalimantan Timur. Jumlah industri mikro dan kecil kelompok tekstil sebanyak 964 pada tahun 2022, meningkat dibandingkan tahun 2020 yang hanya sebanyak 950 (Tabel 3). Demikian juga dengan industri mikro dan kecil kelompok karet juga mengalami peningkatan dari 40 unit pada

tahun 2020 menjadi 50 unit pada tahun 2022. Peningkatan jumlah perusahaan terjadi karena semakin tingginya permintaan akan produk tekstil dan karet.

Jumlah industri mikro dan kecil kelompok kulit di Kalimantan Timur mengalami penurunan dari 23 unit pada tahun 2020 menjadi 6 unit pada tahun

2022. Sejalan hal tersebut industri sedang dan besar yang menurun dari 6 unit pada tahun 2020 menjadi 5 unit pada tahun 2021. Pemasaran kulit, barang dari kulit, dan alas kaki yang terbatas dapat menjadi penyebab utama dari rendahnya permintaan yang mengakibatkan turunnya produksi barang.

Tabel 3. Jumlah Industri Mikro, Kecil, Sedang, dan Besar Kelompok Tekstil, Kulit, dan Karet di Kalimantan Timur Tahun 2020-2022 (BPS Prov. Kaltim., 2022a; 2023c; 2024).

Klasifikasi industri	Industri sedang dan besar	Industri mikro dan kecil	Industri sedang dan besar	Industri mikro dan kecil
	Jumlah perusahaan (unit)	Jumlah perusahaan (unit)	Jumlah perusahaan (unit)	Jumlah perusahaan (unit)
	2020	2020	2021	2022
13 Tekstil		950		964
15 Kulit, barang dari kulit, dan alas kaki		23		6
22 Karet, barang dari karet, dan plastik	6	40	5	50
Total	6	1.013	5	1.020
Industri	248	24.575	245	1.020

Tenaga kerja yang terserap pada industri mikro dan kecil kelompok tekstil, kulit, dan karet di Kalimantan Timur berturut-turut sebanyak 1.296 orang, 9 orang, dan 141 orang pada tahun 2022 (Tabel 4). Pada ketiga kelompok industri tersebut terserap 2,91% tenaga kerja (1.446 orang) dari total tenaga kerja yang

bekerja pada seluruh industri di provinsi ini. Jika dibandingkan dengan tahun 2020, maka terjadi peningkatan jumlah penyerapan tenaga kerja khususnya pada industri mikro dan kecil kelompok kulit dan karet. Namun tidak terjadi peningkatan jumlah tenaga kerja pada industri mikro dan kecil kelompok tekstil.

Tabel 4. Jumlah Tenaga Kerja Pada Industri Mikro dan Kecil Kelompok Tekstil, Kulit, dan Karet di Kalimantan Timur Tahun 2020 dan 2022 (orang) (BPS Prov. Kaltim., 2022a; 2023c; 2024).

Klasifikasi industri		2020	2022
13	Tekstil	1.296	1.296
15	Kulit, barang dari kulit, dan alas kaki	27	9
22	Karet, barang dari karet, dan plastik	87	141
Total		1.410	1.446
Total industri		53.822	49.721

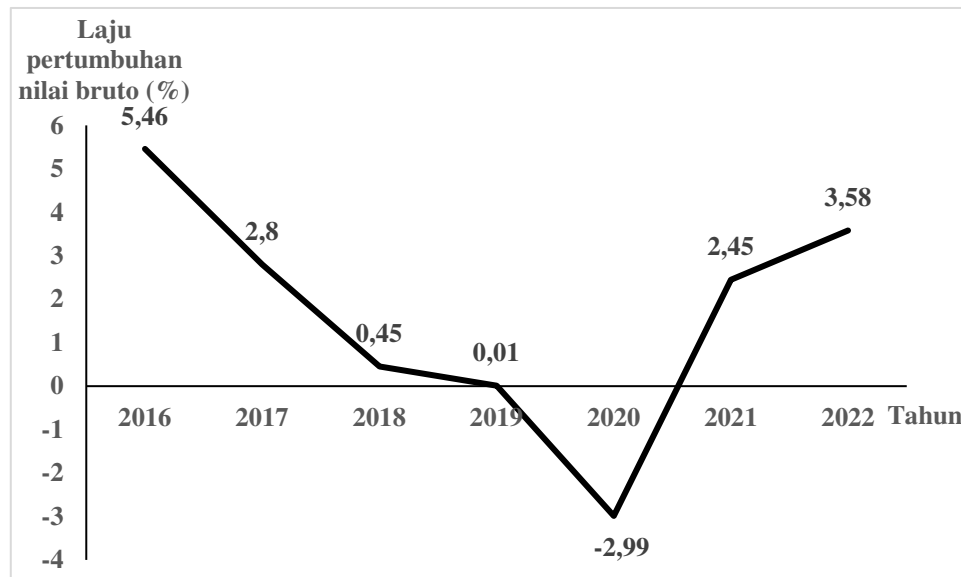
3.3. Laju Pertumbuhan Nilai Tambah Bruto Industri Manufaktur di Kalimantan Timur

Gambar 1 menunjukkan bahwa laju pertumbuhan nilai bruto industri manufaktur yang berkembang di

Kalimantan Timur semakin menurun dari tahun 2016 hingga 2020. Penurunan pertumbuhan ini disebabkan penurunan produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh industri. Namun terjadi peningkatan laju pertumbuhan nilai bruto dari tahun

2020 hingga tahun 2022. Hal ini mengindikasikan bahwa sektor industri secara umum telah tumbuh kembali. Laju pertumbuhan pada tahun 2022 hanya sebesar 3,58%, di mana masih lebih rendah dari laju pertumbuhan pada tahun

2016 yang mencapai hingga 5,46%. Oleh karena itu berbagai upaya masih perlu dilakukan untuk meningkatkan laju pertumbuhan nilai bruto industri yang tumbuh dan berkembang di daerah ini.



Gambar 1. Laju Pertumbuhan Nilai Tambah Bruto Industri Manufaktur Kalimantan Timur Tahun 2016-2021 (%) (BPS Prov. Kaltim, 2022b; BPS Prov. Kaltim, 2023b).

3.4. Peran Sektor Pertanian dan Peternakan sebagai Pemasok Bahan Baku bagi Industri Kelompok Tekstil, Kulit, dan Karet

Industri tekstil merupakan industri pengolahan yang mampu mengubah serat menjadi benang atau kain. Bahan baku merupakan bahan yang dipakai untuk menghasilkan suatu produk. Bahan baku yang dimanfaatkan dalam industri tekstil dikelompokkan menjadi serat alami yang dapat berasal dari tanaman (seperti kapas atau serat) atau berasal dari hewan (seperti wol dan sutra), dan serat sintesis (seperti benang polyester, akrilik, dan lain-lain). Pemanfaatan karet sintesis dapat digunakan untuk berbagai produk yang tahan air diantaranya jas hujan yang dapat melindungi dari air hujan. Produk tekstil terdiri dari serat, benang, kain atau pakaian. Perpres No.74/2022 tentang Kebijakan Industri Nasional (KIN)

menyebutkan terdapat beberapa bahan baku yang digunakan pada industri hulu tekstil dan masih tergantung impor, seperti kapas sebagai bahan baku utama yang pemenuhan sepenuhnya masih diimpor, bahan baku serat rayon yakni *dissolving pulp*, bahan baku serat poliester dalam bentuk *paraxylene* dan MEG. Keterbatasan sektor pertanian dalam memasok bahan baku bagi industri tekstil saat ini merupakan peluang yang dapat dimanfaatkan di masa depan.

Industri kulit, barang dari kulit, dan alas kaki memerlukan bahan baku yang dapat berasal atau dipasok sektor pertanian termasuk peternakan. Industri berbahan dasar kulit antara lain kerajinan kulit memerlukan bahan baku kulit hewan. Kulit hewan yang banyak digunakan dalam pembuatan kerajinan kulit seperti kulit ular, sapi, biawak, buaya, kambing, kerbau, dan lain-lain (Gaby, 2022). Hasil kerajinan dapat berupa tas, lukisan, sabuk,

dompet, jaket, hiasan dinding, dan lain sebagainya. Beberapa produk dari industri alas kaki yang berbahan dasar karet alam misalnya sol sepatu memberikan faktor kenyamanan dan produk yang berdaya tahan tinggi. Hasil produksi pertanian dan peternakan di Kalimantan Timur memiliki potensi untuk memasok kebutuhan bahan

baku bagi industri kulit. Data pada Tabel 3, 4, dan 5 menunjukkan jumlah populasi beberapa ternak serta produksi karet yang potensial menghasilkan bahan baku untuk industri tekstil, kulit, dan karet. Peningkatan produksi pertanian dan peternakan akan mendorong kemajuan industri di Kalimantan Timur.

Tabel 5. Populasi Sapi Potong, Kambing, Kerbau, dan Domba Menurut Kota/Kabupaten di Kalimantan Tahun 2021 dan 2022 (BPS Prov. Kaltim, 2024).

No.	Kota/Kabupaten	Sapi potong (ekor)		Kambing (ekor)		Kerbau (ekor)		Domba (ekor)	
		2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
1	Samarinda	6.659	6.722	7.066	6.850	94	116	214	261
2	Balikpapan	1.419	1.343	911	907	46	70	109	102
3	Bontang	1.480	472	2.192	558	22	39	37	46
4	Paser	23.317	17.884	13.787	9.942	949	896	190	153
5	Kutai Barat	7.106	6.660	4.552	4.281	939	879	4	
6	Kutai Kartanegara	30.495	27.868	12.439	10.807	2.738	2.755		
7	Kutai Timur	19.486	19.286	8.625	8.097	541	479		
8	Berau	14.293	12.681	14.304	12.091	768	854	140	80
9	Penajam Paser Utara	16.626	15.303	5.028	4.945	442	402		
10	Mahakam Ulu	409	394	93	75				
	Kalimantan Timur	121.290	108.613	68.997	58.552	6.539	6.490	694	642

Bahan baku bagi industri karet, barang dari karet, dan plastik dapat berasal dari karet alam yang berasal dari getah pohon karet dan karet sintetis. Karet sintetis diproduksi secara artifisial melalui proses polimerisasi yang menggunakan bahan baku seperti minyak bumi, batu bara, dan gas alam. Karet alam merupakan bahan baku dalam pembuatan ban, selang, dan *seal* (industri otomotif) karena elastisitas dan kekuatan tariknya yang tinggi. Karet alam juga digunakan untuk produksi sarung tangan dan kateter (sektor medis), berkat sifatnya yang aman dan mudah diolah. Selain itu, karet alam digunakan untuk produksi karet gelang dan balon karena memiliki daya plastisitasnya yang baik untuk menghasilkan alat rumah tangga yang fleksibel dan kuat.

Kalimantan Timur memiliki tanaman karet seluas 125.320 ha pada tahun 2023. Luas areal karet tahun 2023

meningkat dibandingkan dengan tahun 2022 (123.776 ha) (Tabel 6). Hal tersebut berdampak pada peningkatan produksi karet di Kalimantan Timur. Produksi karet dari perkebunan rakyat terus meningkat dalam 5 tahun terakhir (Tabel 7). Peningkatan produksi karet rakyat ini akan berdampak positif terhadap perkembangan industri karet, barang dari karet, dan plastik.

Usaha perkebunan di Kalimantan Timur sebagian menggunakan potensi lahan yang ada, akan tetapi masih ditemui lahan-lahan yang belum dimanfaatkan dengan baik. Seyogyanya investasi di bidang perkebunan digiatkan agar perkebunan rakyat, perkebunan besar swasta, dan negara semakin luas. Pemerintah perlu menetapkan prosedur investasi berupa fasilitas dalam hal kemudahan dan pelayanan secara baik sehingga investor terdorong untuk

menanamkan modalnya di bidang perkebunan (Karmini, 2015).

Tabel 6. Luas Areal Tanaman Karet dan Produksi Karet Menurut Kota/Kabupaten di Kalimantan Timur Tahun 2022 dan 2023 (BPS Prov. Kaltim, 2024).

No.	Kota/Kabupaten	Luas areal tanaman karet (ha)	Luas areal tanaman karet (ha)	Luas areal tanaman perkebunan karet besar swasta (ha)	Produksi tanaman perkebunan karet besar swasta (ton)
		2022	2023	2023	2023
1	Samarinda	836	825		
2	Balikpapan	4.534	4.480		
3	Bontang	37	35		
4	Paser	12.191	14.696	60	45
5	Kutai Barat	47.055	45.404	9.766	235
6	Kutai Kartanegara	24.759	26.904	5.630	1.846
7	Kutai Timur	20.743	18.633	9.484	137
8	Berau	4.965	5.910	802	
9	Penajam Paser Utara	6.819	6.670		
10	Mahakam Ulu	1.837	1.763		
	Kalimantan Timur	123.776	125.320	25.742	2.263

Tabel 7. Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Karet Rakyat dan Pemerintah di Kalimantan Timur Tahun 2019-2023 (BPS Prov. Kaltim, 2024).

Luas areal dan produksi	2019	2020	2021	2022	2023
Luas areal tanaman perkebunan karet rakyat (ha)	92.639	92.982	92.403	92.403	94.596
Produksi perkebunan karet rakyat (ton)	50.880	52.801	66.872	66.872	69.446
Luas areal tanaman perkebunan karet besar pemerintah (ha)					3.630
- Pasir					399
- Kutai Kartanegara					3.231
Produksi tanaman perkebunan karet besar pemerintah (ton)					3.514
- Pasir					330
- Kutai Kartanegara					3.184

3.5. Upaya Pengembangan Pertanian dan Peternakan untuk Mempercepat Pertumbuhan Industri Kelompok Tekstil, Kulit, dan Karet

Industri yang menghasilkan produk-produk unggulan memerlukan bahan baku yang berkualitas. Bahan baku yang digunakan oleh industri kelompok karet, tekstil, dan kulit sebagian berasal dari produk pertanian dan peternakan. Oleh karena itu Kalimantan Timur perlu mengembangkan sektor pertanian dan peternakan agar dapat memasok bahan baku bagi industri. Penelitian ini berhasil

mengidentifikasi beberapa upaya penting yang dilakukan untuk dapat mengembangkan sektor pertanian dan peternakan. Upaya untuk mengembangkan sektor pertanian (Karmini, 2017) sebaiknya dilakukan dengan mengintegrasikan semua program kerja yang digunakan pada suatu kawasan tertentu.

Lima upaya untuk mengembangkan sektor pertanian dan peternakan yang dapat mempercepat pertumbuhan industri kelompok tekstil, kulit, dan karet dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Peningkatan permintaan akan produk pertanian, peternakan, dan industri kelompok tekstil, kulit, dan karet.

Pengembangan pasar baik di dalam maupun luar negeri merupakan alternatif yang dapat dipilih untuk meningkatkan permintaan akan produk pertanian, peternakan, dan industri. Jika permintaan akan produk pertanian, peternakan, dan industri meningkat maka kegiatan produksi pun akan meningkat untuk memenuhi permintaan konsumen. Di samping itu akan tumbuh dan berkembang usaha baru dan turunannya di mana hal tersebut secara tidak langsung akan menggerakkan perekonomian masyarakat.

Pada sisi lain, tumbuhnya usaha lain yang menghasilkan produk sejenis akan meningkatkan persaingan usaha. Oleh karena itu usaha pertanian, peternakan, dan industri haruslah mampu berdaya saing. Tingginya persaingan usaha menyebabkan produsen harus berupaya untuk dapat menghasilkan produk yang memenuhi selera konsumen baik segi kualitas, harga, kemasan, dan lain sebagainya. Kualitas produk yang tinggi akan mudah bersaing dengan produk lain yang sejenis. Harga jual produk umumnya ditentukan oleh proses tawar menawar yang terjadi antara produsen dan konsumen. Pelaku usaha harus memiliki kemampuan untuk menetapkan harga yang kompetitif. Kemasan produk hendaknya mengikuti perkembangan pasar dan zaman karena ditujukan untuk menambah daya tarik produk yang dihasilkan di samping menjaga kualitas produk.

- 2) Peningkatan pelaku usaha pertanian, peternakan, dan industri baik secara kuantitas maupun kualitas sehingga menghasilkan produk yang berdaya saing tinggi.

Sektor pertanian, peternakan, dan industri seyogyanya dapat menghasilkan produk-produk yang mempunyai daya

saing tinggi untuk dapat tumbuh dan berkembang. Menurut Pambudhi (2007), pengertian daya saing (*competitiveness*) secara umum adalah seberapa luas cakupan pangsa pasar produk suatu negara diakui pasar dunia. Produk yang bersaing tinggi umumnya adalah produk-produk unggulan. Produk unggulan memiliki ciri antara lain memiliki permintaan tinggi, terbuat dari bahan baku khusus, proses produksi yang efisien, penggunaan teknologi tepat guna, dan lain sebagainya.

Produk unggulan membutuhkan tenaga kerja yang memiliki keterampilan yang tinggi karena produk yang dihasilkan seringkali berubah karakteristiknya tergantung dari selera konsumen. Perlu adanya peningkatan serapan tenaga kerja yang berkualitas agar kegiatan pertanian, peternakan, dan industri dapat berkembang pesat. Peningkatan minat masyarakat untuk melakukan kegiatan wirausaha di bidang pertanian, peternakan, dan industri dapat dilakukan antara lain menggunakan cara:

- a. Kegiatan sosialisasi prospek usaha di bidang pertanian, peternakan, dan industri untuk memberikan informasi terkait kepada masyarakat seperti mengenai kelayakan usaha, peluang usaha, profil usaha, dan lain sebagainya.
- b. Penciptaan peluang kerja dan peluang usaha di bidang pertanian, peternakan, dan industri dengan memberdayakan dan bekerjasama serta bermitra dengan pihak swasta untuk membentuk dan mengembangkan usaha baru.
- c. Penyediaan fasilitas pendukung usaha bagi wirausahawan di bidang pertanian, peternakan, dan industri.
- d. Pelaksanaan kegiatan pembinaan (pendampingan, penyuluhan, pelatihan, dan lain-lain) bagi pelaku usaha di bidang pertanian, peternakan, dan industri.

Pemerintah perlu menetapkan dan memposisikan kegiatan pembinaan yang

menjadi prioritas utama supaya kegiatan pembinaan berjalan terpadu, terarah, efektif, dan efisien. Beberapa kebijakan yang dapat dipilih yaitu peningkatan kemampuan semua pihak yang berhubungan dengan perumusan model, strategi, kebijakan, program, dan kegiatan pembinaan pelaku usaha dan peningkatan kualitas dan kuantitas kegiatan pembinaan sehingga memperluas cakupan dan intensitas kegiatan pembinaan usaha. Perumusan model, strategi, kebijakan, program dan kegiatan pembinaan pelaku usaha dilakukan antara lain dengan cara inventarisasi permasalahan dunia usaha; koordinasi antar semua pihak terkait; peningkatan partisipasi pelaku usaha dalam penyusunan rencana pembinaan; penyusunan rencana pembinaan; dan evaluasi kegiatan pembinaan secara berkala. Peningkatan kualitas dan kuantitas kegiatan pembinaan dengan cara antara lain pembangunan, pemeliharaan, dan perbaikan sarana dan prasarana yang digunakan dalam kegiatan pembinaan; peningkatan jumlah, pendidikan, keterampilan, dan kesejahteraan tenaga pembina; peningkatan intensitas kegiatan pembinaan; pembaharuan materi pembinaan secara berkala sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan dunia usaha; dan peningkatan dana untuk kegiatan pembinaan.

3) Optimalisasi pemanfaatan lahan untuk kegiatan pertanian, peternakan, dan industri.

Kegiatan pertanian, peternakan, dan industri memerlukan lahan untuk kegiatan produksi. Jika kegiatan pertanian, peternakan, dan industri ingin ditumbuhkan dan dikembangkan maka dapat memanfaatkan lahan yang telah ada dan telah digunakan dengan lebih optimal sehingga menghasilkan lebih banyak produksi. Selain itu kegiatan pertanian, peternakan, dan industri dapat juga ditumbuhkan dan dikembangkan pada

lahan marginal yang selama ini belum digunakan secara maksimal. Kegiatan pertanian, peternakan, dan industri yang baru dibangun juga umum dilakukan dengan mencari lahan baru yang potensial dan mempunyai prospek yang menjanjikan bagi pengembangan usaha di masa yang akan datang.

4) Efisiensi pemanfaatan sarana produksi dan penggalakan diversifikasi sarana produksi untuk kegiatan pertanian, peternakan, dan industri.

Kegiatan pertanian dan peternakan serta industri dapat tumbuh dan berkembang dengan baik jika tersedia sarana produksi yang berkualitas/bermutu dalam jumlah yang memadai. Kualitas sarana produksi khususnya bahan baku sebagai faktor penentu keberhasilan kualitas produk. Sarana produksi perlu dimanfaatkan secara efisien. Di samping itu perlu juga dilakukan diversifikasi sarana produksi dalam rangka mengantisipasi dinamisnya permintaan konsumen akan barang dan jasa. Sarana produksi yang dibutuhkan antara lain benih, pupuk, pestisida dan sebagainya untuk kegiatan pertanian, sedangkan kegiatan peternakan membutuhkan pakan ternak, obat-obatan, dan lain-lain. Kegiatan industri membutuhkan bahan baku sebagai sarana produksi utama di samping bahan lainnya.

Sarana produksi yang dibutuhkan oleh pelaku usaha mustinya selalu tersedia agar kegiatan produksi dapat berjalan lancar, namun kadangkala terjadi kelangkaan sarana produksi. Hal ini antara lain disebabkan sarana produksi yang digunakan untuk kegiatan produksi pada umumnya dibeli sesuai tingkat permintaan konsumen akan suatu jenis barang/jasa tertentu. Konsumen yang berasal dari segala lapisan masyarakat memiliki permintaan yang beragam. Sarana produksi yang digunakan pun pada umumnya berubah sesuai dengan

selera pasar. Hal ini menyebabkan pelaku usaha yang memiliki modal usaha yang kecil akan kesulitan membeli sarana produksi jika harga sarana produksi meningkat. Oleh karena itu perlu peningkatan kemampuan pelaku usaha dalam menyediakan sarana produksi. Strategi yang dapat ditempuh untuk meningkatkan kemampuan pelaku usaha terkait penyediaan bahan baku seperti penguatan modal pelaku usaha agar mampu melakukan pembelian bahan baku. Selain itu juga meningkatkan kepemilikan sarana produksi agar meningkatkan persediaan sarana produksi untuk kegiatan produksi selanjutnya.

Modal untuk mengembangkan usaha bisa bersumber dari milik sendiri atau berupa pinjaman. Pelaku usaha sebagian memiliki modal yang kecil walaupun ada juga yang memiliki modal besar. Keterbatasan modal usaha menghambat pengembangan usaha dan membatasi kemampuan berinovasi. Pemerintah dapat meningkatkan akses pelaku usaha terhadap lembaga keuangan sehingga modal pelaku usaha meningkat dan terbuka alternatif sumber modal baru. Beberapa cara dapat dilakukan antara lain:

- a. Pembentukan dan pengembangan koperasi dan lembaga keuangan.
 - b. Pemberdayaan lembaga koperasi dan keuangan melalui kegiatan pembinaan dan pendampingan terhadap koperasi dan lembaga keuangan dapat beraktivitas optimal.
 - c. Memfasilitasi kegiatan pemberian kredit khusus untuk modal bagi pelaku usaha bidang pertanian, peternakan, dan juga industri.
 - d. Pembentukan kemitraan yang menghubungkan antara pelaku usaha dan lembaga keuangan.
- 5) Penerapan teknologi yang sesuai dalam proses produksi bidang pertanian, peternakan, dan industri.

Teknologi diperlukan dalam pengembangan kegiatan pertanian, peternakan, dan industri. Penggunaan teknologi yang tepat akan mengefisienkan kegiatan produksi dan meningkatkan produksi. Pada umumnya teknologi yang sederhana hingga yang modern dapat digunakan pada hampir setiap tahapan produksi. Sebagai contoh industri tekstil sedang mengembangkan aplikasi *expert systems* yang berguna untuk meningkatkan produksi dan kualitas serta mengurangi biaya. Analisis desain atau struktur tekstil menggunakan model matematika untuk mensimulasikan struktur tekstil (benang, kain, dan rajutan) (Pérez dkk., 2017). Contoh lainnya adalah penggunaan teknologi pada kegiatan produksi benih unggul, teknik penanaman, jenis mesin dan peralatan produksi. Namun tidak seluruh petani dan peternak serta wirausahawan dapat memiliki dan menggunakan teknologi yang sesuai untuk kegiatan produksinya dikarenakan aksesibilitas yang terbatas.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Jumlah industri manufaktur baik skala mikro, kecil, sedang dan besar di Kalimantan Timur menunjukkan kecenderungan yang semakin meningkat setiap tahunnya. Jumlah industri kelompok tekstil dan industri kelompok karet (karet, barang berbahan dasar karet, dan plastik) mengalami peningkatan, sedangkan industri kelompok kulit (kulit, barang berbahan dasar kulit, dan alas kaki) selama beberapa tahun terakhir mengalami penurunan. Serapan tenaga kerja dalam sektor industri masih berfluktuasi setiap tahunnya di Kalimantan Timur. Terjadi peningkatan penyerapan tenaga kerja khususnya pada industri kelompok kulit dan karet pada beberapa tahun terakhir, namun tidak pada industri kelompok tekstil.

Pertanian dan peternakan berperan sebagai pemasok bahan baku bagi industri

kelompok tekstil, kulit, dan karet. Kalimantan Timur menghasilkan ternak sapi, kambing, kerbau, dan domba. Karet dihasilkan dari perkebunan karet rakyat, perkebunan karet besar swasta, dan perkebunan karet besar pemerintah. Peningkatan produksi pertanian dan peternakan akan mendukung ketersediaan bahan baku bagi industri tekstil, kulit, dan karet.

Laju pertumbuhan nilai bruto industri manufaktur di Kalimantan Timur (3,58 pada tahun 2023) perlu ditingkatkan. Upaya pengembangan pertanian dan peternakan untuk mempercepat pertumbuhan industri kelompok tekstil, kulit, dan karet antara lain peningkatan permintaan akan produk; peningkatan pelaku usaha baik secara kuantitas maupun kualitas sehingga menghasilkan produk yang berdaya saing tinggi; optimalisasi pemanfaatan lahan; efisiensi pemanfaatan sarana produksi dan penggalakan diversifikasi sarana produksi; dan penerapan teknologi yang sesuai dalam proses produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akay, O., Gündüz, S., dan Gündüz, F.F. (2020). The factors affecting textile production amounts of leading countries in textile export: dynamic panel data analysis. *Journal of Quantitative Sciences*, 2(2), 1-13.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur (BPS Prov. Kaltim). (2018). *Potensi Usaha Mikro Kecil Provinsi Kalimantan Timur*. Samarinda: BPS Prov. Kaltim.
- BPS Prov. Kaltim. (2022a). *Kalimantan Timur dalam Angka 2022*. Samarinda: BPS Prov. Kaltim.
- BPS Prov. Kaltim. (2022b). *Perkembangan Produksi Industri Manufaktur Provinsi Kalimantan Timur 2021*. Samarinda: BPS Prov. Kaltim.
- BPS Prov. Kaltim. (2023a). *Statistik Industri Besar dan Sedang Provinsi Kalimantan Timur 2021*. Samarinda: BPS Prov. Kaltim.
- BPS Prov. Kaltim. (2023b). *Perkembangan Produksi Industri Manufaktur Provinsi Kalimantan Timur 2022*. Samarinda: BPS Prov. Kaltim.
- BPS Prov. Kaltim. (2023c). *Kalimantan Timur dalam Angka 2023*. Samarinda: BPS Prov. Kaltim.
- BPS Prov. Kaltim. (2024). *Kalimantan Timur dalam Angka 2024*. Samarinda: BPS Prov. Kaltim.
- Direktorat Jenderal Industri Kecil, Menengah, dan Aneka. (2022). *Rencana Kinerja Tahun 2023*. Jakarta: Kementerian Perindustrian.
- Fauzan, R. (2022). *Industri Tekstil RI Masih Dihantui Bahan Baku Impor*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220606/257/1540390/industri-tekstil-ri-masih-dihantui-bahan-baku-impor>.
- Gaby, G. (2022). *Kerajinan Kulit: Pengertian, Jenis, hingga Proses Pembuatannya*. <https://www.gramedia.com/best-seller/kerajinan-kulit/?srsltid=AfmBOorbBdHGV0Xaq3J9xJY984KVPmOq7nFb1-S9vXTiFEEUK9NHp4OP>.
- Karmini. (2015). Studi pengembangan usaha perkebunan di Kabupaten Kutai Kartanegara. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 14(1), 69-78. DOI: <https://doi.org/10.31293/af.v14i1>
- Karmini. (2017). Strategi dan program penguatan daya saing barang kayu dan hasil hutan di Kota Tarakan.

Ulin: Jurnal Hutan Tropis, 1(2), 106-112. DOI: <http://dx.doi.org/10.32522/ujht.v1i2.1009>

Karmini. (2018). Zonasi wilayah pengembangan sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Kabupaten Kutai Barat. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, XVII(2), 305-314. DOI: <https://doi.org/10.31293/af.v17i2>

Karmini dan Karyati. (2020). Pengembangan usaha kecil dan menengah kelompok makanan, minuman, dan tembakau di Kota Tarakan. *Jurnal Riset Pembangunan*, 2(2), 89-97. DOI: <https://doi.org/10.36087/jrp.v2i2>

Karmini, Karyati, dan Saroyo. (2023). Peran lembaga kesehatan, pendidikan, dan keuangan dalam mendukung pengembangan pertanian di Kabupaten Kutai Barat. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 22(1), 29-42. DOI: <https://doi.org/10.31293/agrifor.v22>

i1, <https://doi.org/10.31293/agrifor.v21i1.6323>

Kurnia, D., Marimin, Haris, U., dan Sudradjat. (2020). Critical issue mapping of indonesian natural rubber industry based on innovation system perspectives. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 443, 1-18. DOI: [10.1088/1755-1315/443/1/012036](https://doi.org/10.1088/1755-1315/443/1/012036).

Pérez, J.B.A., Arrieta, G.A., Encinas, H., dan Dios, A.Q. (2017). Manufacturing processes in the textile industry. Expert systems for fabrics production. *ADCAIJ: Advances in Distributed Computing and Artificial Intelligence Journal*, 6(4), 17-23. DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/ADCAIJ.20176417.23>.

Victor, A. (2023). Indonesia natural rubber export competitiveness analysis in world export market. *Hasanuddin Economics and Business Review*, 6(3), 91-103.