



**ASISTEN DEPUTI PENGEMBANGAN UKM DAN RANTAI PASOK
DEPUTI BIDANG USAHA KECIL DAN MENENGAH
KEMENTERIAN KOPERASI DAN USAHA KECIL DAN MENENGAH**

Jl. HR Rasuna Said Kav 3-4 Karet Kuningan Setiabudi Jakarta Selatan DKI
Jakarta, 12940



**STUDI PEMILIHAN LOKASI DAN KELAYAKAN RUMAH PRODUKSI
BERSAMA (FACTORY SHARING-FS) DI PROVINSI JAWA TENGAH**

Tahun Anggaran 2021

Disampaikan pada Pembahasan Rencana Pelaksanaan dan Progres Persiapan Major Project Pengelolaan Terpadu UMKM Tahun 2022 di Jawa Tengah



Credit: Bastian AS / Shutterstock.com

Women in Indonesia bind together rattan furniture. Indonesia is the world's largest rattan exporter: in 2018, the country exported USD 122 million-worth of rattan products. Although traditional rattan crafts are dwindling in a number of neighbouring countries, including Singapore and Malaysia, in Indonesia government controls have kept the sector afloat. In particular, a ban on exporting raw rattan cane has protected locals from losing market share to other countries: instead, Indonesians can make rattan into value-added products such as furniture, baskets, mats or canes, rattan products, for more money. Protectionist policies, and a growing global demand for wicker and rattan products, are helping an ancient industry to thrive.

Sumber: Bamboo and Rattan Update
Vol. 2 Issue 2 June 2021

Quotes from interviews:

A rattan farmer: "Although we are one community here, even our brothers try to steal our land to sell it to companies."

A rattan trader: "Morality has changed in West Kutai with all the developments — it is all money grabbing — rattan does not fit anymore in that world."

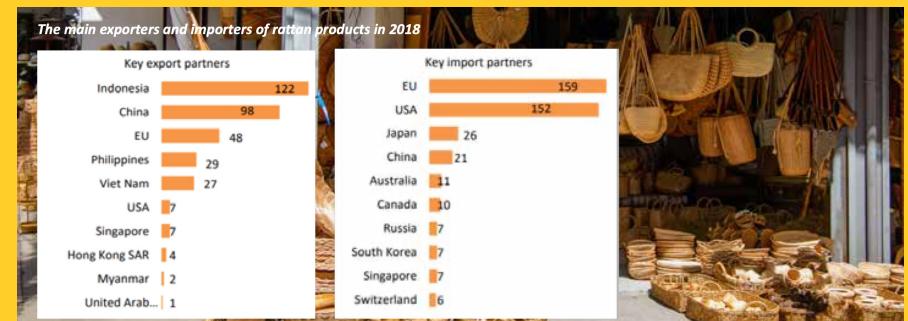
A rattan intermediary: "Now the money is looking for rattan, whereas in the past rattan looked for money."

A Samarinda-based trader: "If the government does not get on top of oil palm and coal, rattan will be dead soon."

There is also **a need for more accurate data** on actual rattan harvests, local rattan use, rattan consumption by rattan product makers, as well as reliable figures on rattan imports and exports, and a better understanding of rattan smuggling

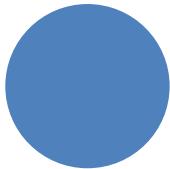
Diperlukan juga **data yang lebih akurat** tentang panen rotan aktual, penggunaan rotan lokal, konsumsi rotan oleh pembuat produk rotan, serta angka yang dapat diandalkan tentang impor dan ekspor rotan, dan pemahaman yang lebih baik tentang penyelundupan rotan.

Meijaard E, Achdiawan R, Wan M and Taber A. 2014. *Rattan: The decline of a once-important non-timber forest product in Indonesia*. Occasional Paper 101. Bogor, Indonesia: CIFOR. ISBN 978-602-1504-28-4

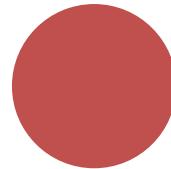


INBAR Magazine, 2021, p.18

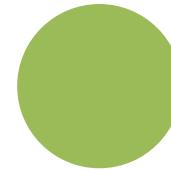
CONTENT



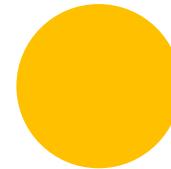
ISSUE
FACTORY SHARING
ROTAN



SKEMA
FACTORY SHARING



PROGRES
PELAKSANAAN STUDI
KELAYAKAN FACTORY
SHARING



PELUANG
KOLABORASI
MULTIPIHAK UNTUK
KESUKSESAN FACTORY
SHARING

“Wadah/ tempat/ fasilitas terpadu bersama dalam kegiatan pengembangan produk unggulan strategis yang bertujuan meningkatkan kapasitas dan kualitas produksi berbasis kolaborasi multipihak”

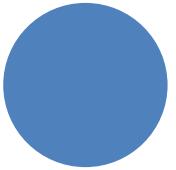
(Definisi factory sharing, disarikan dari berbagai FGD, Paparan Pendahuluan da berbagai diskusi dengan pihak Kemenkop)

Factories are becoming more open, sharing, collaborative, and flexible

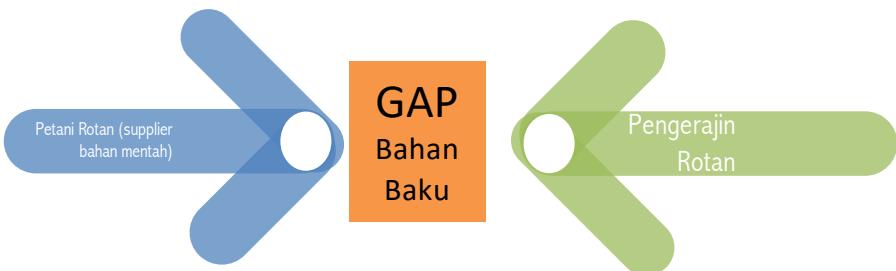
(Hozdi E, 2015 https://www.academia.edu/32501939/SMART_FACTORY_FOR_INDUSTRY_4_0_A REVIEW)

Shared Factory is defined as a kind of factory-level manufacturing system with **its fixed ownership, different rights for both different manufacturers from the inside and/or the outside**, and different customers from the outside of the factory to use either the whole and partial manufacturing resources, or manufacturing capabilities in the manner of stranger-based service and servicenesting mechanism so as to finish production- order-oriented manufacturing activities.

(Jiang and Li, 2020 <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0954405419863220>)



Hasil FGD Selasa 24 Juni 2021 dengan Pengrajin (ASMINDO), Pihak DesaTrangsan dan Disdagkop Sukoharjo dan diskusi dengan Kemenkop pada Kick Off meeting dan paparan pendahuluan



- Kendala bahan baku (kualitas dan kuantitas)
- Prospek buyer yang tetap stabil, bahkan dalam kondisi pandemik
- Usulan adanya terminal bahan baku
- *Factory Sharing* diharapkan dapat segera terealisasi untuk menjamin proses produksi dan eksport
- Inovasi produk rotan
- Jalur distribusi dan proses bongkar muat di Pelabuhan (survey eksisting)

Table I. Comparison of Shared factory mode and other similar ones.

	Shared factory	Social factory	Trade association	Traditional factory
Property	Ownership rights and usage rights are different SMEs	Ownership rights and usage rights are same		
Bargaining power		Individual	Industry leader	Large and medium enterprises
Organization	Self-organizing and self-adjustment		Alliance agreement	Industry gathering
Information architecture	Flat and distributed		Centralized	Distributed
Sharing scope	Production-orders/ manufacturing-resources/ manufacturing-capabilities	Production-orders	Production-orders	N/A
Platform	Self-organizing platform/third-party platform		Industry platform	N/A
Resources effectiveness	Efficient		Low	N/A
Openness	Fully open		Information open	N/A
Competition and cooperation	Cooperation dominant	Order open	Internal cooperation, external competition	Competition dominant

No	Jenis Bahan Baku	Total Kebutuhan (per Bulan)
1	Rotan batang poles	
2	Rotan batang semi poles	
3	Rotan CL Asalan	
4	Rotan Fitrit 2,5-5 mm	
5	Rotan Core 6-15 mm	
6	Rotan Tht Poles 12-22 mm	
7	Rotan Kubu 4-12 mm	
8	Rotan Pil/Iratana	
9	Rotan Epose (Plat Oval ore)	
10	Rotan Webbing	
11	Rotan Close Webbing	
12	Rotan Open Webbing	
13	Rotan Square	
14	Rotan Grey	

200 perusahaan dan pengrajin rotan
 → 806.422 kg/ bulan

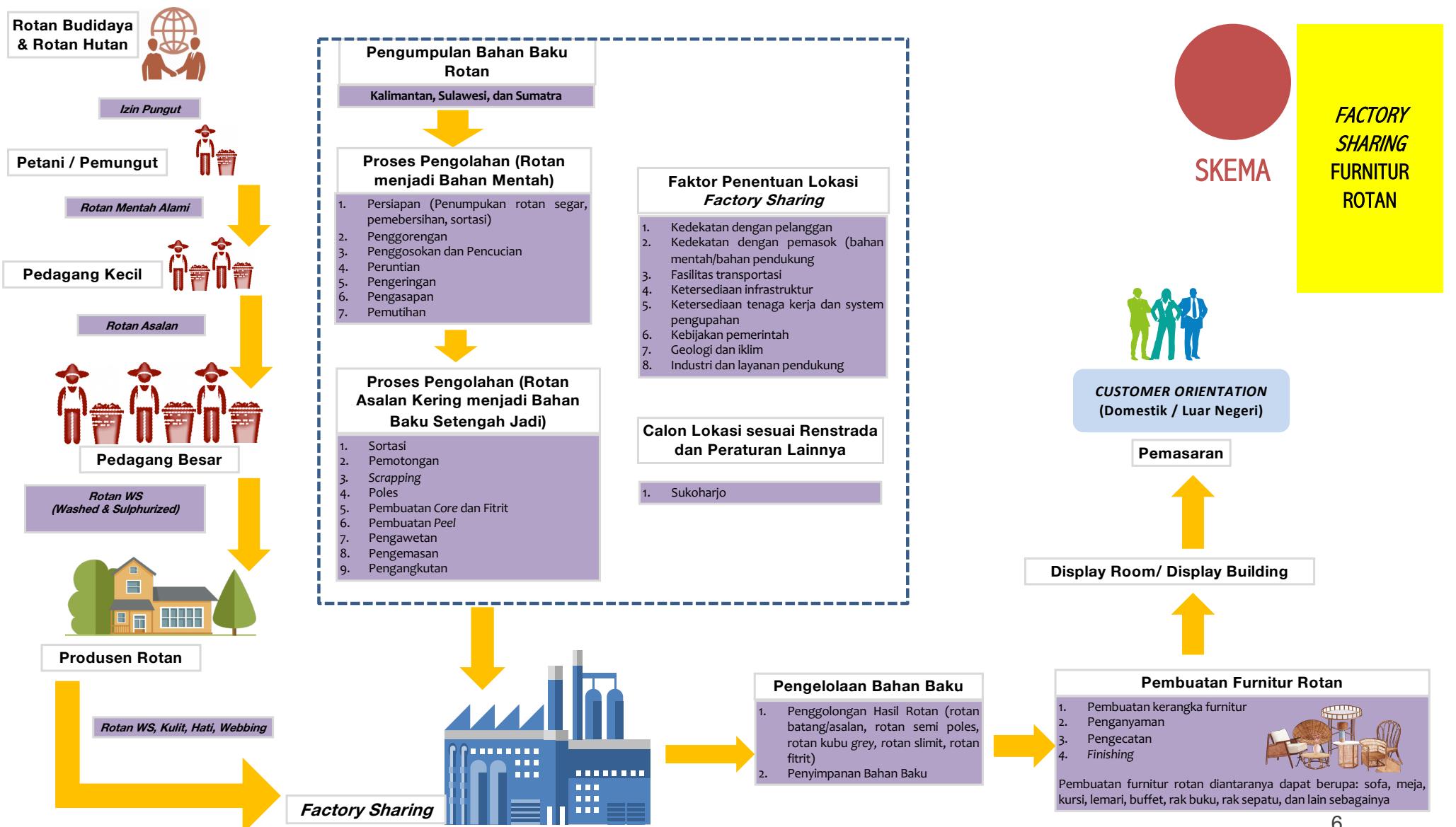


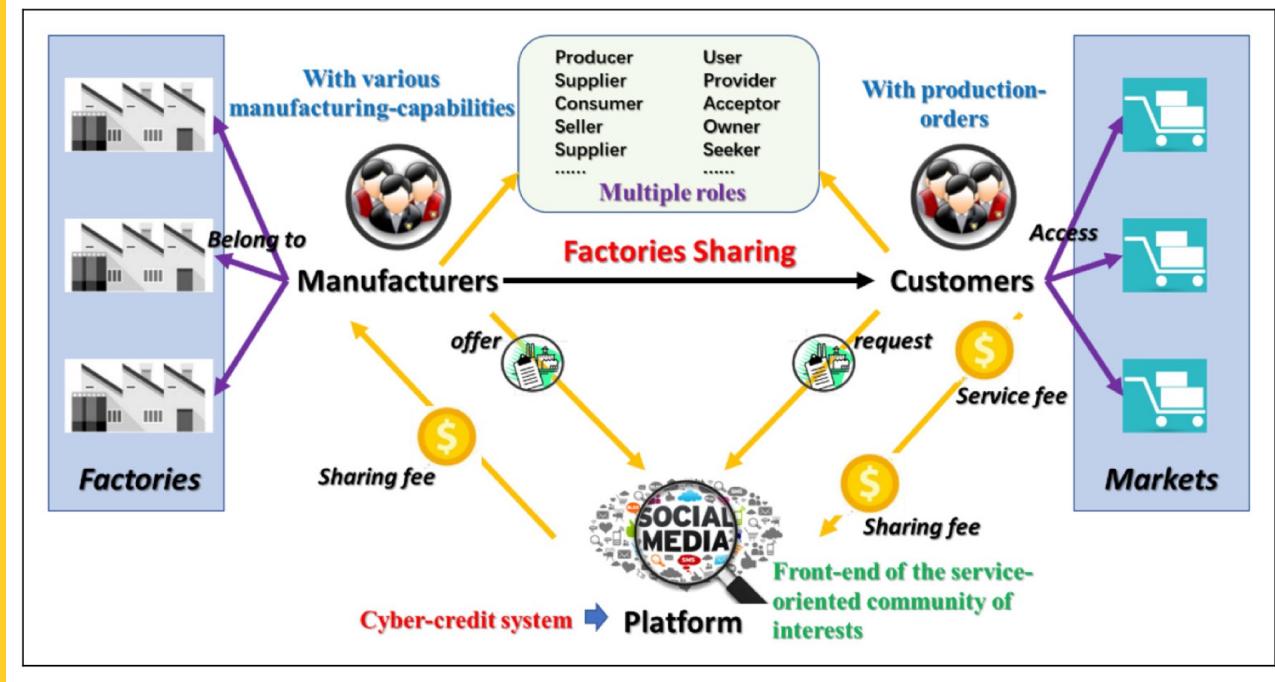
JENIS-JENIS KERAJINAN ROTAN

Baik rotan alami maupun rotan sintetis dapat dijadikan bahan baku produk kerajinan rotan, diantaranya:

- ❖ Anyaman Furniture
- ❖ Tas dan Dompet
- ❖ Sepatu dan Sandal Etnik
- ❖ Kap Lampu
- ❖ Tikar atau Lampit
- ❖ Alas Gelas dan Piring
- ❖ Keranjang Anyaman Rotan
- ❖ Bantal Rotan
- ❖ Bahan Dasar Interior dan Eksterior







Overview of the sharing relationship in manufacturing sebagai dasar kajian untuk model bisnis factory sharing rotan

*With shared factory, some SMEs (Small and Medium sizes Enterprises) in the **start-up** stage can realize their low investment with high return, and some **growing manufacturers** can expand their market size. Moreover, some **oligopolistic manufacturers** facing the pressure of capital and cost can realize the divestiture of non-core profit business and the subversion of product profit model through the shared transformation.*
(Jiang and Li, 2020)

Dengan pabrik bersama, beberapa UKM dalam tahap awal dapat mewujudkan investasi rendah mereka dengan pengembalian tinggi, dan beberapa produsen yang sedang berkembang dapat memperluas ukuran pasar mereka. Selain itu, beberapa produsen oligopolistik yang menghadapi tekanan modal dan biaya dapat merealisasikan divestasi bisnis non-core profit dan subversi model profit produk melalui transformasi bersama.

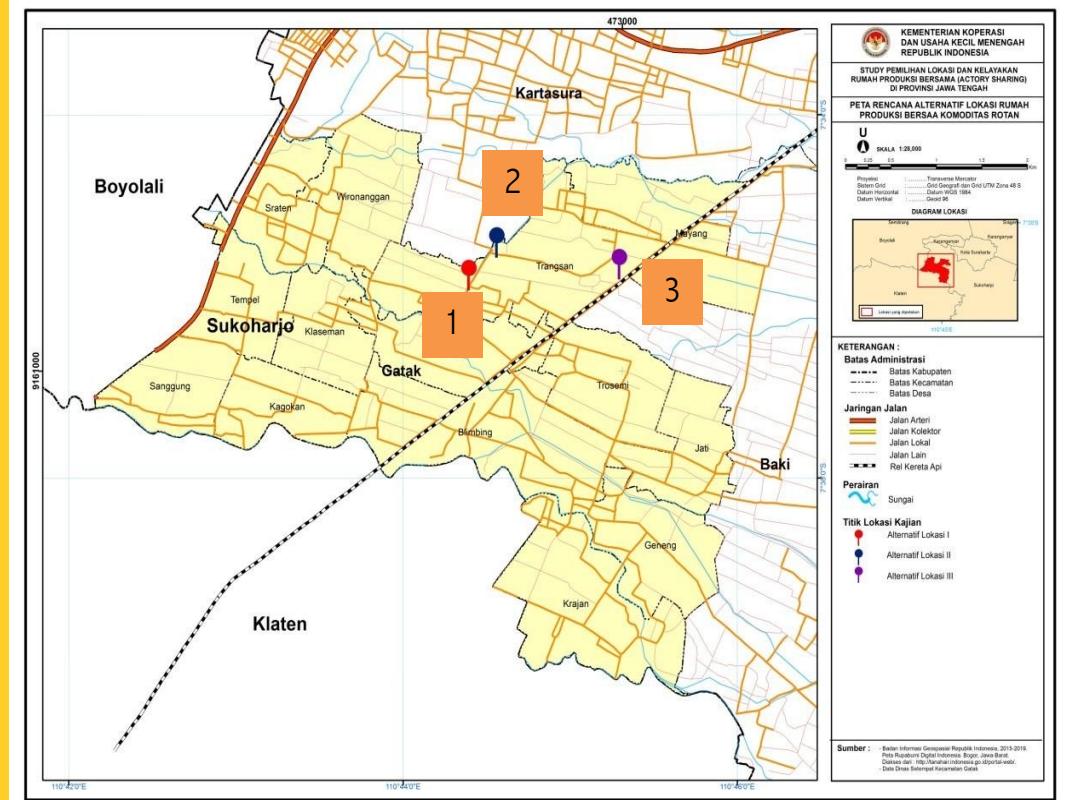
USULAN Kanvas Model Bisnis FS Rotan(Business model canvas in analysis stage)

KEY PARTNERS	KEY ACTIVITIES	VALUE PROPOSITION	CUSTOMER RELATIONSHIP	CUSTOMER SEGMENT
	<ol style="list-style-type: none"> Petani Rotan Pelaku UMKM Rotan Penjual Produk Kerajinan Toko oleh-oleh 	<p>FURNITUR ROTAN, berupa:</p> <ol style="list-style-type: none"> Anyaman furnitur Tas dan dompet Kap Lampu Sepatu atau sandal, dll 	<p>Keunggulan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bisa Custome Desain Kualitas terjamin Bahan oke 	<ol style="list-style-type: none"> Wisatawan Pecinta kerajinan Domestik dan mancanegara Semua kalangan dari muda-tua, laki-perempuan, anak-dewasa, dll
	KEY RESOURCES		CHANNEL	
	<ol style="list-style-type: none"> Tenaga pengolah rotan menjadi bahan baku Pengrajin furnitur rotan Peralatan pengolahan rotan menjadi bahan baku Peralatan pembuatan kerajinan Alat transportasi 		<ol style="list-style-type: none"> Retailer Reseller Instagram Online Shop 	
COST STRUCTURE		REVENUE STREAMS		
<ol style="list-style-type: none"> Biaya Produksi Biaya Transportasi 		Profit		

STUDI PEMILIHAN LOKASI DAN KELAYAKAN RUMAH PRODUKSI BERSAMA (FACTORY SHARING) DI PROVINSI JAWA TENGAH



1. Kick Off Meeting 14 Juni 2021
2. FGD Factory Sharing 22 Juni 2021
3. Diskusi internal dengan Pak Deputi dan Staf Ahli, 24 Juni 2021
4. PAPDAL 1 Juli 2021
5. Pemaparan Laporan Antara dan Persiapan Serial Meeting 26 Agustus 2021



PETA 3 ALTERNATIF LOKASI FACTORY SHARING ROTAN



ALTERNATIF LOKASI 1



- Jarak ke pusat kota: 15,7 km
- Jarak ke permukiman: 0,14 km
- Jarak dengan jalan arteri primer: 2,99 km
- Luas 3.000 m²

ALTERNATIF LOKASI 2



- Jarak ke pusat kota: 15,8 km
- Jarak ke permukiman: 0,48 km
- Jarak dengan jalan arteri primer: 2,54 km
- Luas 8.000 m²

ALTERNATIF LOKASI 3



- Jarak ke pusat kota: 14,7 km
- Jarak ke permukiman: 0,28 km
- Jarak dengan jalan arteri primer: 2,48 km
- Jarak dengan rel kereta api: 0,16 km
- Luas \pm 7Ha
- Dekat dengan rel kereta

PROGRES

PENILAIAN LOKASI CALON FACTORY SHARING

NO (1)	KRITERIA (2)	LOKASI I		LOKASI II		LOKASI III		PROGRES
		Keterangan (3)	Skor (4)	Keterangan (5)	Skor (6)	Keterangan (7)	Skor (8)	
1	Jarak ke pusat kota (Min 10 km)	15,7	15	15,8	15	14,7	15	
2	Jarak ke permukiman (Min 2 km)	0,14	0	0,48	0	0,28	0	
3	Jaringan Transportasi Darat							
	a. Jalan arteri primer	Tidak ada, jalan berupa jalan lain	0	Tidak ada, jalan berupa jalan lain	0	Tidak ada, jalan berupa jalan lain	0	
	b. Jaringan rel kereta api	Jauh	0	Jauh	0	Dekat	10	
4	Jaringan telekomunikasi	Ada	10	Ada	10	Ada	10	
5	Jaringan listrik	Ada	10	Ada	10	Ada	10	
6	Sumber air baku	Ada	10	Ada	10	Ada	10	
7	Kondisi Lahan							
	a. Topografi (Maks 15%)	0-8%	5	0-8%	5	0-8%	5	
	b. Kesuburan tanah (non irigasi teknis)	Tidak ada	5	Ada	0	Tidak ada	5	
	c. Tata guna lahan	Kebun campuran	5	Pertanian	0	Pertanian lahan kering	5	
	d. Ketersediaan Lahan (Min 5 ha)	3.000 m ²	0	8.000 m ²	0	70.000 m ²	5	
	TOTAL		60		50		75	
	KETERANGAN	Memenuhi kriteria lokasi peringkat 2		Memenuhi kriteria lokasi peringkat 3		Memenuhi kriteria lokasi peringkat 1		

ANALISIS LOKASI INDUSTRI DAN RENCANA POLA RUANG



PROGRES

01

JARINGAN TELEKOMUNIKASI

Pada calon lokasi pembangunan rumah produksi bersama industri rotan di Desa Trangsan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo Provinsi Jawa Tengah, berdasarkan hasil survei tim konsultan ketiga lokasi tersebut telah tersedia jaringan telekomunikasi.

02

SUMBER AIR BAKU

Ketiga lokasi calon rumah produksi bersama industri rotan telah memiliki sumber air baku. pada Lokasi I dan Lokasi III menggunakan sumber air tanah. Sedangkan pada Lokasi II sumber air berasal dari sungai.

03

JARINGAN LISTRIK

Pada ketiga calon lokasi telah tersedia jaringan listrik.

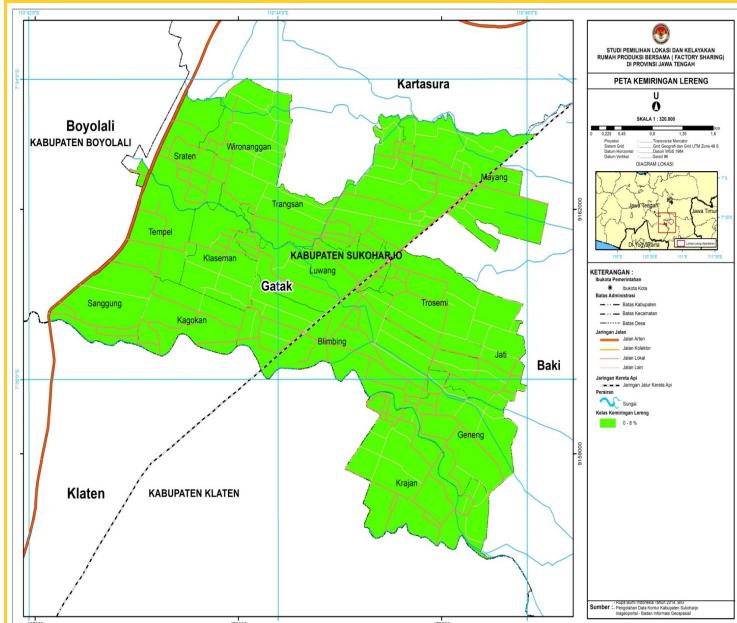
Ketiga lokasi calon rumah produksi bersama industri rotan dari sisi infrastruktur jalan belum memadai, sehingga perlu adanya komitmen bersama dengan pemda setempat terkait jaminan penyediaan infrastruktur

No	Kriteria	Lokasi I	Lokasi II	Lokasi III
1.	Rencana Pola Ruang Kabupaten	Peruntukan Permukiman Perkotaan	Peruntukan Permukiman Perkotaan	KP2B
2.	Arahan Zonasi Perda RTRW Kabupaten Sukoharjo	Diperbolehkan pengembangan perdagangan dan jasa di kawasan permukiman perkotaan	diperbolehkan pengembangan perdagangan dan jasa di kawasan permukiman perkotaan	tidak diperbolehkan alih fungsi lahan pada kawasan yang ditetapkan sebagai KP2B



PROGRES

KONDISI TOPOGRAFI LAHAN



TOPOGRAFI

Ketiga calon lokasi rumah produksi bersama industri rotan di Desa Trangsan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo Provinsi Jawa Tengah mempunyai topografi pada rentang 0-8%, hal ini menandakan bahwa lahan yang menjadi lokasi pembangunan rumah produksi bersama memiliki topografi datar.

KESUBURAN LAHAN

Lokasi I memiliki tutupan lahan berupa kebun campuran, Lokasi II berupa lahan pertanian, sedangkan Lokasi III memiliki tutupan lahan berupa pertanian lahan kering.

POLA TATA GUNA LAHAN

Pemanfaatan lahan atau tutupan lahan eksisting pada Lokasi I berupa kebun campuran bukan merupakan kawasan konservasi maupun permukiman, pemanfaatan lahan Lokasi II merupakan lahan sawah, sedangkan pemanfaatan lahan pada Lokasi III berupa pertanian lahan kering bukan merupakan kawasan konservasi dan permukiman.

KETERSEDIAAN LAHAN

Lokasi I memiliki luas 3.000 m², Lokasi II memiliki luas 8.000 m², sedangkan Lokasi III memiliki luas 70.000 m²

LAYOUT LETAK BANGUNAN PADA FACTORY SHARING ROTAN

NO	BANGUNAN	KODE	B	C	D	E	F	G
(1)	(2)	(3)						
1	Bangunan Terminal Bahan Baku	A	A	O	I	U	0	0
2	Bangunan Tempat Pengolahan Rotan	B		X	I	U	0	0
3	Rumah Desain	C			A	0	0	0
4	Bangunan Kantor Pengelola Factory Sharing	D				0	A	
5	Tempat Parkir	E					I	
6	Halaman Factory Sharing	F						
7	Pos Satpam	G						

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

A= mutlak perlu aktivitas-aktivitas tersebut didekatkan

E= sangat penting aktivitas-aktivitas tersebut berdekatan

I= penting bahwa aktivitas-aktivitas tersebut berdekatan

O= biasanya (kedekatannya) tidak masalah ditempatkan di mana saja

X= tidak diinginkan aktivitas-aktivitas tersebut untuk berdekatan

U= tidak perlu adanya keterkaitan geografis

LAYOUT LETAK RUANGAN PADA BANGUNAN TEMPAT PENGOLAHAN ROTAN

PROGRES

NO	NAMA RUANG	KODE	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
(1)	(2)	(3)										
1	Gudang Bahan Baku Rotan Batangan	A	E	U	A	U	U	U	U	U	U	U
2	Gudang Bahan Kemasan, Pengikat, Tali	B		A	U	U	U	U	U	U	U	U
3	Bak Rendaman	C		U	U	U	U	U	U	U	U	U
4	Pemotongan	D			A	U	U	U	X	U	U	
5	Penipis	E				A	U	U	U	U	U	U
6	Polishing	F					A	U	U	U	U	U
7	Core	G						A	U	U	U	
8	Fitrit	H							A	U	U	
9	Pengeringan	I								A	U	
10	Finishing/Pengepakan	J									A	
11	Gudang produk jadi	K										

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

A= mutlak perlu aktivitas-aktivitas tersebut didekatkan

E= sangat penting aktivitas-aktivitas tersebut berdekatan

I= penting bahwa aktivitas-aktivitas tersebut berdekatan

O= biasanya (kedekatannya) tidak masalah ditempatkan di mana saja

X= tidak diinginkan aktivitas-aktivitas tersebut untuk berdekatan

U= tidak perlu adanya keterkaitan geografis

ANALISIS TANTANGAN PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS

- Harga penjualan bahan baku berbeda-beda setiap penjual
- Harga bahan baku fluktuatif

Terkadang bahan baku yang datang kurang sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan

Desain produk kerajinan dan *furniture* rotan yang monoton

Belum adanya *showroom* tempat memamerkan hasil kerajinan dan *furniture* rotan

Pengadaan terminal bahan baku pada rumah produksi bersama (*factory sharing*)

Pengadaan peralatan dan bahan untuk pembuatan bahan baku sesuai kebutuhan UMKM di rumah produksi bersama (*Factory Sharing*)

Pengadaan rumah desain di rumah produksi bersama (*factory sharing*)

Penyediaan *showroom* dengan konsep *digital showroom*

PERMASALAHAN KELAYAKAN LOKASI *FACTORY SHARING* ROTAN – PELUANG KOLABORASI MULTIPIHAK

LEGALITAS LAHAN

Lokasi yang paling memungkinkan dibangun *factory sharing* adalah Lokasi III, namun berdasarkan perencanaan pola ruang Kabupaten Sukoharjo lokasi tersebut termasuk dalam KP2B



Kementerian
ATR/BPN

PENGEMBANGAN PRODUK

Kurangnya kemampuan SDM dalam mengembangkan inovasi produk *furniture* rotan



- Kementerian Ketenagakerjaan,
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif
- Perguruan Tinggi

INFRASTRUKTUR PENDUKUNG

Perlu adanya dukungan kemudahan aksesibilitas menuju dan ke lokasi *factory sharing*



Kementerian
PUPR

QUALITY CONTROL

- Proses Pengolahan Rotan menjadi Bahan Baku
- Proses Pengolahan Bahan Baku menjadi furniture rotan



Kementerian
Perindustrian

GreenBone Ortho SpA, a start-up based in Faenza, Italy, has used **rattan to develop an advanced bone-regenerating implant**.

GreenBone Ortho **uses rattan as the starting material for its bone regenerative implant**. The GreenBone scaffold is a biomimetic material with high mechanical strength and porosity, endowed with the unique capacity to regenerate large portions of bone.

The researchers identified rattan as the best candidate

GreenBone received regulatory approval in Europe by the end of 2019 and is currently under assessment by the US Food and Drug Administration.

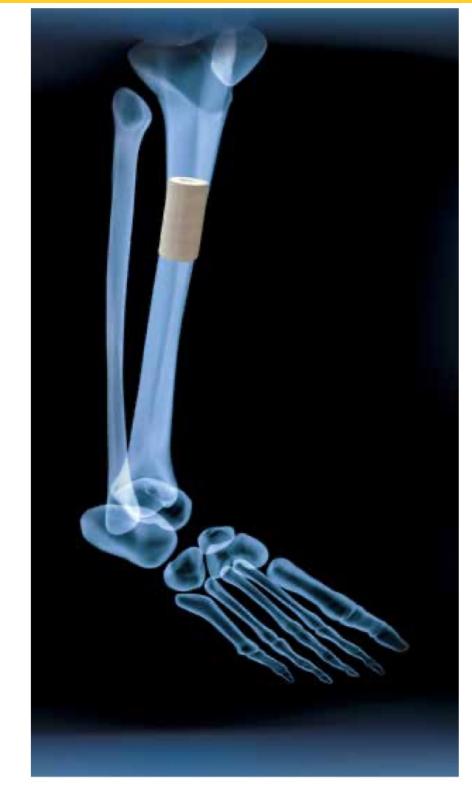
The material will enter the market in 2022 as a product for trauma and orthopaedic bone defects, and is being further developed for use in spinal fusion and to support facial reconstruction

To produce enough bone substitutes, a steady stream of rattan canes is mandatory: **the company estimates it will need around 50,000 or more canes per year when operating at full capacity**.

By creating a high-value product from a well-known forest plant, GreenBone can support income generation and biobased economic growth in the countries where this plant is grown, at the same time as benefitting patients. It has a life far beyond the operating table.



Rattan bone material's internal architecture closely resembles human bone, allowing the possibility of bone regeneration. Credit: GreenBone.



GreenBone will enter the market in 2022 as a product for trauma and orthopaedic bone defects. Credit: GreenBone.



TERIMA KASIH