

# KONTRIBUSI HUTAN RAKYAT AGROFORESTRI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DAN PENGURANGAN PENGANGGURAN DI PEDESAAN

*(The Contribution of Agroforestry Community Forests to Employment Absorption  
and Unemployment Reduction in Rural Areas)*

Leti Sundawati<sup>1\*</sup>, Guntur Prabowo<sup>1</sup>, Taufiqurrakhman Maulana<sup>1</sup> dan Dwi Putri Azharini<sup>1</sup>

(Diterima 14 Mei 2024 /Disetujui 12 Juni 2024)

## ABSTRACT

*The Covid 19 pandemic has had an impact on increasing the number of unemployed in Indonesia as a result of restrictions on people's mobility so that many business activities in various sectors have stopped or laid off some of their workers, except for the agricultural sector which has been relatively least affected by these social restrictions. The agroforestry community forest developed by many people in rural areas, even though it is not a labor-intensive activity, is still capable of absorbing labor, either directly from the farming business or through activities that appear as a trickle-down effect of the agroforestry farming business. The study, which was carried out in Burno Village in Lumajang Regency, Karyasari Village and Karacak Village in Bogor Regency, aims to calculate labor absorption from agroforestry community forestry businesses and related businesses per hectare of forest and analyzing its possible contribution to reducing unemployment. The study results show that agroforestry community forest can absorb labor of 2.28 people per hectare in Burno, 2.08 people per hectare in Karacak and 1.93 people per hectare in Karyasari Village. If agroforestry development is carried out on half the area (50%) of the abandoned land in Lumajang Regency which reaches around 12,000 ha, it will be possible to reduce the number of open unemployed by around 45%. Meanwhile, in Bogor Regency, agroforestry development on all abandoned land of up to 10,000 ha will only reduce around 5% of the number of open unemployed due to the high number of unemployed in this district.*

*Keywords: community forest, contribution, labor absorption, unemployment*

---

<sup>1</sup>. Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680.

\*Penulis korespondensi: Leti Sundawati

e-mail: [leti\\_sundawati@apps.ipb.ac.id](mailto:leti_sundawati@apps.ipb.ac.id)

## PENDAHULUAN

Pada masa pandemi Covid 19 banyak orang yang kehilangan pekerjaan karena adanya pembatasan mobilitas masyarakat yang mengakibatkan terjadinya penutupan berbagai kegiatan usaha. Hal tersebut membuat tingkat pengangguran di Indonesia melambung tinggi selama masa pandemic tersebut. Data BPS (bps.go.id) menunjukkan peningkatan signifikan pengangguran terbuka di Indonesia pada masa pandemi. Pada tahun 2019 tingkat pengangguran terbuka hanya 5,25% dan tahun 2020 meningkat menjadi 7,07% atau setara dengan 9,77 juta orang usia kerja.

Rusman (2021) menyatakan bahwa bila pengangguran di dalam sebuah negara sangat buruk, maka akan terjadi kekacauan sosial dan politik yang dapat menimbulkan efek buruk kepada kesejahteraan masyarakat dan prospek pembangunan ekonomi. Walaupun pengangguran di Indonesia tidak menimbulkan kekacauan sosial dan politik namun tetap berdampak kepada kesejahteraan masyarakat yang diindikasikan dari peningkatan jumlah penduduk miskin, di mana pada September 2020 jumlah penduduk miskin 27,55 juta orang, meningkat 2,76 juta orang terhadap September 2019 (BPS 2021). Dari sisi pertumbuhan jumlah perkerja, dampak COVID-19 relatif kecil terjadi di sektor pertanian yang masih tumbuh positif, sementara sektor lainnya (non-pertanian, industri, dan jasa) mengalami kontraksi (Badan Kebijakan Fiskal, 2021). Dalam analisis outlook ekonomi yang dilakukan UNPAD, disimpulkan bahwa sektor pertanian akan terkena dampak paling kecil dibandingkan sektor lainnya. Hal ini terjadi karena dampak dari pembatasan sosial akan relatif minimal pada sektor pertanian, walaupun masih ada resiko dari disrupsi rantai penawaran (*supply chain*) dan terpuruknya permintaan (Yusuf 2020).

Hutan rakyat yang dikembangkan masyarakat khususnya di pedesaan di Pulau Jawa pada umumnya merupakan hutan rakyat dengan pola agroforestri. Hal tersebut terjadi karena hutan rakyat dikembangkan pada lahan milik yang umumnya sempit sehingga petani melakukan optimalisasi penanaman dengan mengintegarsikan tanaman kayu dan tanaman pertanian semusim untuk memenuhi kebutuhan keluarga dan untuk mendapatkan penghasilan tunai (Hardjanto 2017). Oleh karena lahan milik yang sempit, maka pada umumnya petani hutan rakyat agroforestri memiliki pekerjaan lain untuk menutupi kebutuhan keluarga. Penanaman pohon merupakan strategi terbaik yang dilakukan petani karena umumnya pohon tidak memerlukan pemeliharaan yang intensif sehingga petani punya waktu untuk bekerja di bidang lainnya. Walaupun demikian, keberadaan usaha hutan rakyat agroforestri memicu munculnya usaha-usaha baru lainnya yang terkait dengan agroforestri seperti adanya pemasok input khususnya pedagang bibit, tumbuhnya pedagang perantara dan industri pengolah kayu atau penggergajian di pedesaan. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk menghitung serapan tenaga kerja dari usaha hutan rakyat agroforestri dan usaha-usaha yang terkait dari hulu sampai hilir yang dihitung per hektar hutan rakyat yang dibangun dan menganalisis kemungkinan kontribusinya terhadap pengurangan pengangguran terutama di masa pandemi.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di 3 lokasi yaitu di Desa Burno, Kabupaten Lumajang, Desa Karacak dan Desa Karyasari, Kabupaten Bogor. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan ke 3 lokasi tersebut terdapat kegiatan usaha hutan rakyat pola agroforestri dengan tanaman sengon sebagai tanaman utama.

### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, alat tulis, dan seperangkat computer. Adapun bahan yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari hasil wawancara menggunakan kuesioner serta data sekunder dari instansi desa dan BPS.

### Pengumpulan Data

Responden terdiri dari petani pengelola hutan rakyat agroforestri, pedagang pemasok bibit sengon, pedagang perantara untuk hasil kayu rakyat dan industri pengolahan kayu rakyat. Responden petani dipilih secara sengaja yaitu merupakan petani pemilik hutan rakyat pola agroforestri yang mengelola sendiri usahataniya atau dibantu oleh buruh. Sedangkan responden lainnya dipilih secara *snowball sampling*.

### Pengolahan dan Analisis Data

Jumlah responden berdasarkan tipe responden pada setiap lokasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Sebaran responden berdasarkan lokasi dan tipe responden

No	Tipe responden	Desa Burno Kab. Lumajang	Desa Karacak Kab. Bogor	Desa Karyasari Kab. Bogor
1	Pemasok input (pembibitan)	2	1	1
2	Petani hutan rakyat agroforestri	60	60	34
3	Pedagang perantara desa	4	2	1
4	Gudang kayu	2	0	0
5	Industri pengolahan kayu	1	1	1

Penyerapan tenaga kerja dihitung berdasarkan rantai pengelolaan hutan rakyat dari hulu sampai hilir yaitu dari pemasok input hutan rakyat dalam hal ini adalah pelaku pembibitan sekaligus pedagang bibit kayu sengon sampai kayu dipasarkan melalui pedagang perantara ke industri pengolah primer (industri penggeragajian kayu). Pemasaran hasil tanaman sela yang berupa tanaman pertanian semusim tidak dihitung dalam penelitian ini karena jumlahnya yang relative sedikit dan sebagian tidak dipasarkan melainkan untuk pemenuhan kebutuhan konsumsi rumah tangga petani.

Penghitungan penyerapan tenaga kerja menggunakan asumsi daur sengon selama 5 tahun dan dihitung berdasarkan kepada luas 1 (satu) hektar hutan rakyat. Hal tersebut dilakukan untuk menganalisis *tricle down effect* dari pembangunan hutan rakyat agroforestry sehingga dibuat dalam satuan yang sama untuk seluruh rantai pasok pengelolaan hutan rakyat agroforestri.

Jumlah tenaga kerja pada pemasok bibit dihitung dari jumlah kebutuhan bibit pohon per hektar hutan rakyat dibagi dengan jumlah bibit yang diproduksi selama 5 tahun dikalikan dengan jumlah tenaga kerja usaha pembibitan. Jumlah tenaga kerja yang diserap di usaha tani hutan rakyat agroforestri sendiri dihitung dari jumlah rata-rata tenaga kerja di hutan rakyat dibagi luas hutan rakyat yang dikelola rumah tangga petani. Adapun tenaga kerja pada usaha pedagang perantara dihitung dari volume produksi hasil hutan rakyat per hektar dibagi dengan volume rata-rata usaha pedagang perantara per lima tahun dikalikan dengan jumlah pekerja yang dimiliki. Sedangkan jumlah penyerapan tenaga kerja di industri dihitung dari volume kayu rata-rata yang dihasilkan hutan rakyat per hektar dibagi dengan volume kayu yang diolah industri selama 5 tahun dikalikan dengan jumlah tenaga kerja industri. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka rumus penyerapan tenaga kerja dari pembangunan hutan rakyat agroforestri adalah sebagai berikut:

$$TK = \frac{JP}{JB} TKpi + \frac{TKhr}{L} + \frac{Vha}{Vrpa} TKpp + \frac{Vha}{Vrih} TKih$$

Keterangan:

TK	= Tenaga kerja yang diserap
TKpi	= Tenaga kerja di pemasok input
JB	= Jumlah bibit rata-rata yang dipasok per 5 tahun
JP	= Jumlah pohon rata-rata per hektar hutan rakyat
TKhr	= Jumlah tenaga kerja hutan rakyat
L	= Luas hutan rakyat (ha)
Vha	= Volume rata-rata kayu per ha hutan rakyat
Vrpa	= Volume rata-rata kayu tebangan pedagang perantara per 5 tahun
TKpp	= Jumlah tenaga kerja pada pedagang perantara
Vrih	= Volume kayu rata-rata yang masuk ke industri pengolahan
TKi	= Jumlah tenaga kerja pada industri pengolahan

Data hasil perhitungan penyerapan tenaga kemudian dianalisis secara deskriptif. Kemudian data serapan tenaga kerja tersebut dipakai untuk menganalisis kontribusi agroforestri terhadap pengurangan tingkat pengangguran. Untuk itu digunakan data sekunder luas lahan terlantar di Kabupaten Lumajang dan Kabupaten Bogor serta jumlah pengangguran terbuka di kedua kabupaten tersebut yang diperoleh dari data BPS. Diasumsikan lahan terlantar dapat dikembangkan menjadi hutan rakyat agroforestri, sehingga dengan menggunakan data hasil perhitungan serapan tenaga kerja per hektar hutan rakyat agroforestri maka dapat diperoleh jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan, sehingga bisa dihitung perkiraan kontribusi agroforestri terhadap pengurangan pengangguran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hutan rakyat yang dibangun masyarakat di Desa Burno Kabupaten Lumajang, Desa Karacak dan Desa Karyasari Kabupaten Bogor memiliki kesamaan yaitu jenis tanaman pokok yang dikembangkan adalah pohon sengon (*Paraserianthes falcataria*). Pola tanam pada hutan rakyat di ketiga lokasi penelitian tersebut adalah pola agroforestri di mana pohon sengon ditanam bersama dengan tanaman lainnya baik dari jenis tanaman berkayu, tanaman buah-buahan maupun tanaman pertanian semusim. Jenis tanaman kayu lainnya yang ditanam di hutan rakyat Desa Burno adalah kaliandra dan lamtoro. Hal tersebut karena masyarakat umumnya juga memelihara ternak sehingga banyak ditanam jenis tanaman penghasil pakan ternak seperti kaliandra dan lamtoro.

Sedangkan di Kabupaten Bogor jenis tanaman kayu lainnya yang banyak ditanam oleh masyarakat adalah jenis kayu afrika, mahoni dan suren. Jenis-jenis tanaman kayu tersebut lebih lambat tumbuh dibandingkan sengon namun memiliki pasar yang baik, sehingga banyak petani yang menanam jenis-jenis kayu tersebut. Tabel 2 juga memperlihatkan bahwa pada ketiga lokasi penelitian petani menanam jenis tanaman buah-buahan. Durian dan petai merupakan 2 jenis tanaman buah yang banyak ditanam oleh petani pada ketiga lokasi penelitian. Adapun jenis tanaman pertanian semusim yang umum ditanam sebagai tanaman sela adalah singkong. Selain singkong di Desa Burno petani menanam kapulaga sebagai tanaman sela yang memang merupakan tanaman yang tahan naungan. Sedangkan di Desa Karacak dan Desa Karyasari petani umumnya menanam tanaman semusim talas dan kacang panjang.

Talas merupakan tanaman pertanian khas Bogor yang memiliki pasar yang baik karena talas merupakan ikon tanaman di wilayah Bogor sehingga banyak diminati wisatawan yang berkunjung ke wilayah kabupaten dan kota Bogor. Di Kabupaten Bogor talas dibudidayakan secara monokultur di lahan darat maupun sawah dan juga secara polikultur dengan tanaman pertanian lainnya, maupun secara agroforestri di bawah tegakan sengon (Habibah & Astika 2020). Tabel 2 menyajikan komposisi jenis tanaman pada hutan rakyat di lokasi penelitian.

Tabel 2 Komposisi jenis tanaman pada hutan rakyat agroforestri di lokasi penelitian

No	Jenis tanaman	Kab. Lumajang		Kab. Bogor
		Desa Burno	Desa Karacak	Desa Karyasari
1	Tanaman pokok (kayu)	Sengon	Sengon	Sengon
2	Tanaman kayu lainnya	Kaliandra, lamtoro	Kayu afrika, akasia, mahoni, suren	Kayu afrika, akasia, mahoni, jabon, gmelina, suren
3	Tanaman buah-buahan	Kopi, durian, petai, cengkeh, pisang	Manggis, durian, rambutan, nangka, petai, jengkol	Manggis, durian, kopi, cengkeh, cempedak, duku, petai, jengkol, rambutan, nangka, pisang
4	Tanaman pertanian semusim	Kapulaga, singkong,	Singkong, talas, ubi jalar, kacang panjang	Singkong, talas, cabai rawit, ubi jalar, kacang panjang, labu siam

Adapun jenis tanaman pertanian semusim yang umum ditanam sebagai tanaman sela adalah singkong. Selain singkong di Desa Burno petani menanam kapulaga sebagai tanaman sela yang memang merupakan tanaman yang tahan naungan. Sedangkan di Desa Karacak dan Desa Karyasari petani umumnya menanam tanaman semusim talas dan kacang panjang. Talas merupakan tanaman pertanian khas Bogor yang memiliki pasar yang baik karena talas merupakan ikon tanaman di wilayah Bogor sehingga banyak diminati wisatawan yang berkunjung ke wilayah kabupaten dan kota Bogor. Di Kabupaten Bogor talas dibudidayakan secara monokultur di lahan darat maupun sawah dan juga secara polikultur dengan tanaman pertanian lainnya, maupun secara agroforestri di bawah tegakan sengon (Habibah & Astika 2020).

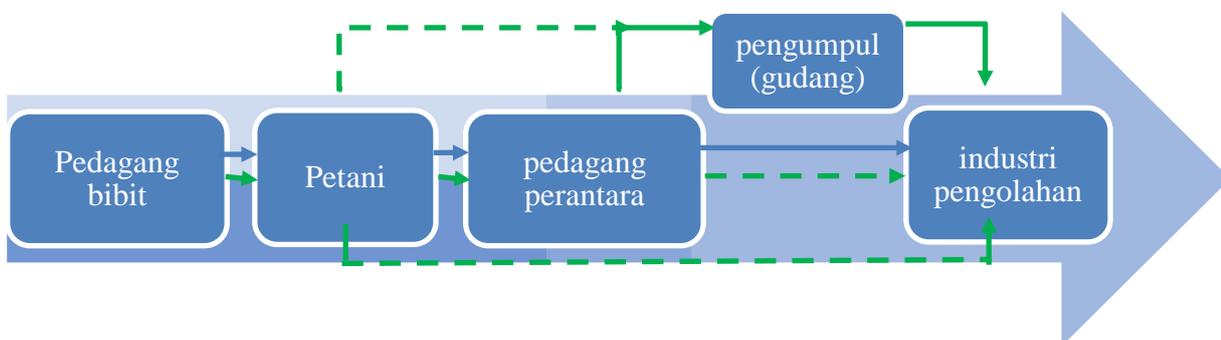
Pulau Jawa dengan jumlah penduduk lebih dari 50% populasi Indonesia mengakibatkan pemilikan lahan pertanian per rumah tangga menjadi sempit. Luas pemilikan hutan rakyat agroforestri di lokasi penelitian berkisar dari 0,66 ha sampai 0,89 ha per rumah tangga. Sempitnya lahan pertanian menjadikan petani berusaha mengoptimalkan penggunaan lahan dengan menanam berbagai macam jenis tanaman secara tumpangsari atau dalam pola agroforestri. Tabel 3 memperlihatkan jumlah tanaman sengon sebagai tanaman utama yang ditanam petani di lokasi penelitian. Petani Desa Karyasari yang paling sedikit menanam sengon yaitu sebanyak 1.05 bibit/ha, namun mereka banyak menanam jenis tanaman kayu lainnya dan beragam jenis tanaman pertanian semusim sebagai tanaman sela. Petani Desa Karacak yang paling banyak menanam sengon dengan rata-rata berjumlah 1.659 bibit/ha. Walaupun hutan rakyat di Desa Karyasari paling sedikit menanam sengon namun memiliki potensi volume panen kayu ke dua terbesar (57,51 m<sup>3</sup>/ha). Hal tersebut karena kondisi lahan di Desa Karyasari sesuai untuk penanaman sengon dan pemeliharaan yang baik karena dilakukan bersamaan dengan pemeliharaan berbagai jenis tanaman semusim sehingga sengon tumbuh dengan baik.

Tabel 3 Rata-rata luas lahan agroforestri, jumlah bibit dan potensi kayu sengon di lokasi penelitian

No		Kab. Lumajang		Kab. Bogor	
		Desa Burno	Desa Karacak	Desa Karyasari	
1	Rata-rata luas pemilikan hutan rakyat agroforestri	0,73 ha	0,89 ha	0,66 ha	
2	Rata-rata jumlah bibit pohon per ha	1.182 bibit/ha	1.659 bibit/ha	1.065 bibit/ha	
3	Potensi volume kayu	47,8 m <sup>3</sup> /ha	67,26 m <sup>3</sup> /ha	53,51 m <sup>3</sup> /ha	

### Rantai Pasok Hutan Rakyat Agroforestri

Van der Vorst (2004) menyatakan bahwa rantai pasok (*supply chain*) adalah suatu urutan dari proses (pengambilan keputusan dan eksekusi) dan aliran (materi, informasi, uang) yang bertujuan untuk memenuhi keinginan konsumen. Petani hutan rakyat agroforestri di lokasi penelitian dalam rangka memenuhi kebutuhan konsumen kayu sengon memperoleh bibit khususnya bibit sengon dari umunya dengan cara membeli dari pedagang bibit. Terdapat juga petani yang mendapat bantuan dari dinas kehutanan setempat dan sejumlah kecil petani ada juga yang melakukan pembibitan sendiri. Hasil kayu dari hutan rakyat agroforestri umumnya kemudian dijual kepada pedagang perantara dan kemudian dari pedagang perantara ke industri pengolahan primer atau penggergajian kayu untuk kemudian sampai ke tangan konsumen. Di Desa Burno hasil kayu sengon dari petani dijual ke pedagang perantara dan umumnya kemudian dijual ke pedagang pengumpul yang disebut sebagai gudang kayu sebelum kemudian dijual ke industri pengolah. Sejumlah kecil petani ada juga yang bisa menjual langsung ke gudang kayu atau bahkan ke industri. Rantai pasok kayu sengon pada lokasi penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Rantai pasok hutan rakyat agroforestri di Desa Burno ( —→ ), Desa Karacak dan Desa Karyasari ( - -→ )

Profil pelaku pada rantai pasok hutan rakyat agroforestri yang meliputi jumlah tenaga kerja dan omzet usaha selama 5 tahun atau dalam satu daur penanaman sengon disajikan pada Tabel 4. Pemasok input dalam hal ini adalah pedagang bibit di Kabupaten Lumajang yang memasok bibit ke Desa Burno memiliki omzet usaha terbesar dibandingkan di lokasi penelitian lainnya. Omzet usaha pemasok bibit di Desa Burno mencapai lebih dari 1,3 juta bibit per 5 tahun dengan jumlah pekerja 8 orang. Pemasok input dengan omzet usaha terkecil berada di Desa Karacak dengan omzet hanya 110.220 bibit per 5 tahun dan tapi memiliki jumlah pekerja 9 orang. Kecuali di Desa Karyasari, pemasok bibit mempekerjakan pekerja perempuan selain pekerja laki-laki.

Pekerja perempuan umumnya bekerja di bagian pembibitan untuk kegiatan pengisian media tanam dan penanaman bibit ke *polybag*. Hal tersebut karena perempuan dianggap memiliki ketelatenan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja laki-laki. Pada kegiatan usaha budidaya di hutan rakyat agroforestri, di Kabupaten Bogor umumnya perempuan tidak terlibat dalam pekerjaan di hutan rakyat. Petani umumnya mempekerjakan buruh untuk membantu mengelola usahatannya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa laki-laki lebih dominan dalam pengelolaan hutan rakyat baik dalam pengambilan keputusan maupun dalam curahan waktu kerja (Rahmawati dan Sunito 2013; Togubu *et al.*, 2022). Berbeda dengan di Kabupaten Bogor, di Desa Burno perempuan dalam hal ini istri dari petani turut serta di dalam pengelolaan agroforestri (Tabel 4).

Tabel 4 Jumlah tenaga kerja laki-laki (TK-L) dan perempuan (TK-P) serta omzet usaha setiap subsistem pada rantai pasok hutan rakyat agroforestri

Subsistem hutan rakyat Agroforestri	Kab. Lumajang			Kab. Bogor					
	Desa Burno			Desa Karacak			Desa Karyasari		
	TK-L	TK-P	Omzet usaha (5 thn)	TK-L	TK-P	Omzet usaha (5 thn)	TK-L	TK-P	Omzet usaha (5 thn)
Pemasok input	3	5	1.368.750 bibit	4	5	110.220 bibit	4	0	132.044 bibit
Petani AF <sup>*)</sup>	59	31	43,99 ha	92	0	53,45 ha	40	0	22,52 ha
Pedagang perantara	12	0	3.300 m <sup>3</sup>	33	0	10.800 m <sup>3</sup>	6	0	2.765 m <sup>3</sup>
Gudang kayu	11	0	104.605 m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Industri pengolahan	7	8	156.500 m <sup>3</sup>	11	5	160.126 m <sup>3</sup>	6	0	7.200 m <sup>3</sup>

<sup>\*)</sup> n=60 di Desa Burno & Desa Karacak; n=40 di Desa Karyasari.

Pedagang perantara pada ke tiga lokasi penelitian didominasi oleh laki-laki dengan omzet usaha yang beragam. Pedagang perantara di Desa Karacak memiliki omzet usaha tertinggi yaitu 10.800 m<sup>3</sup> per 5 tahun. Umumnya pedagang perantara berasal dari desa setempat dan umumnya juga merupakan petani hutan rakyat agroforestri. Di Desa Burno terdapat pelaku pemasaran yang disebut dengan istilah gudang kayu yang sebenarnya merupakan pedagang pengumpul dengan omzet usaha yang cukup besar yaitu 104.605 m<sup>3</sup> (Tabel 4). Adapun industri pengolahan primer atau industri penggergajian terbesar berada di Desa Karacak dengan omzet 160.126 m<sup>3</sup> dan jumlah pekerja 16 orang.

### Penyerapan Tenaga Kerja

Menurut UU No 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Penyerapan tenaga kerja merupakan penerimaan tenaga kerja untuk melakukan tugas (pekerjaan) atau suatu keadaan yang menggambarkan tersedianya lapangan pekerjaan untuk siap diisi oleh para pencari pekerjaan (Todaro dan Smith 2003). Berdasarkan data pada Tabel 4 serta menggunakan rumus penyerapan tenaga kerja yang telah disajikan pada bab sebelumnya maka dapat dihitung jumlah tenaga kerja yang diserap pada setiap mata rantai pada rantai pasok hutan rakyat agroforestry sebagaimana tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5 Penyerapan tenaga kerja dari kegiatan hutan rakyat agroforestri berbasis kayu sengon

No	Jenis tenaga kerja	Jumlah tenaga kerja (per ha hutan rakyat)		
		Desa Burno Kab. Lumajang	Desa Karacak Kab. Bogor	Desa Karyasari Kab. Bogor
1	Pemasok input (pembibitan)	0,0065	0,13	0,03
2	Pengelola hutan rakyat (petani)	2,05	1,72	1,78
3	Pedagang perantara	0,014	0,21	0,08
4	Pedagang pengumpul (gudang kayu)	0,0048	0,00	0,00
5	Pengolah/industri kayu	0,053	0,0067	0,04
Total		2,28	2,08	1,93

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa penyerapan tenaga dari kegiatan hutan rakyat agroforestri rata-rata total berkisar antar 1,93 orang/ha di Desa Karyasari sampai 2,28 orang/ha di Desa Burno. Tingkat penyerapan tenaga kerja dari kegiatan hutan rakyat agroforestri dan rantai pasoknya bisa dikatakan kecil karena kegiatan-kegiatan tersebut bukan merupakan kegiatan yang padat tenaga kerja. Selain itu usaha hutan rakyat agroforestry tidak memerlukan pengelolaan yang intensif seperti usahatani padi sawah, namun berjangka panjang sejak dari tanam sampai panen.

Berdasarkan rantai pasok hutan rakyat agroforestry, penyerapan tenaga kerja tertinggi terjadi pada kegiatan usaha budidaya hutan rakyat agroforestry. Adapun kegiatan pada mata rantai pasokan input, distribusi (pemasaran) dan pengolahan (industri) relative rendah. Di Desa Burno penyerapan tenaga kerja terendah per satuan hektar hutan rakyat adalah pada pedagang pengumpul (gudang kayu), sedangkan di Desa Karacak dan Desa Karuyasari pada industri penggergajian (Tabel 5).

### Kontribusi agroforestri terhadap penurunan tingkat pengangguran

Lahan terlantar di kedua kabupaten tersebut berturut-turut 12.000 ha dan 10.000 ha (Tabel 6). Pada tahun 2020 jumlah pengangguran terbuka di Kabupaten Lumajang mencapai 50.667 orang, sedangkan di Kabupaten Bogor mencapai 390.731 orang. Tingginya tingkat pengangguran terbuka di Kabupaten Bogor karena jumlah penduduk yang lebih banyak dan banyaknya pekerja di bidang industri dan perdagangan yang mengalami pemutusan hubungan kerja pada awal masa pandemi Covid 19 di tahun 2020.

Tabel 6 Perkiraan pengurangan tingkat pengangguran di Kabupaten Lumajang dan Kabupaten Bogor dari pembangunan hutan rakyat agroforestri di lahan terlantar yang potensial

No	Item	Kabupaten Lumajang	Kabupaten Bogor
1	Luas lahan terlantar*	12.000 ha	10.000 ha
2	Jumlah pengangguran terbuka tahun 2020*	50.667 orang	390.731 orang
3.	Penyerapan rata-rata tenaga kerja agroforestri**	2,28 orang/ha	2,01 orang/ha
4	Perkiraan penyerapan tenaga kerja dari pembangunan agroforestri di lahan terlantar	27.360 orang	20.010 orang
5	Perkiraan pengurangan tingkat pengangguran	54 %	5 %

Sumber: \*BPS Kabupaten Lumajang dan Kabupaten Bogor, 2020-2022

\*\* Data dari Tabel 5 di mana untuk Kab.Bogor angka rata-rata

Berdasarkan hasil perhitungan sebelumnya yang disajikan pada Tabel 5 diketahui angka penyerapan tenaga kerja dari pembangunan 1 hektar hutan rakyat di Kabupaten Lumajang adalah 2,28 orang. Adapun di Kabupaten Bogor, bila dirata-ratakan maka angka penyerapan tenaga kerja per hektar mencapai 2,1 orang.

Tabel 6 memperlihatkan bahwa bila seluruh lahan terlantar di Kabupaten Lumajang dijadikan hutan rakyat agroforestri, diperkirakan akan menyerap tenaga kerja sebanyak 27.360 orang, sehingga dapat mengurangi pengangguran terbuka sebanyak 54%. Sedangkan di Kabupaten Bogor bila seluruh lahan terlantar dijadikan hutan rakyat agroforestri, maka diperkirakan akan mampu menyerap tenaga kerja sekitar 20.010 orang atau hanya mampu mengurangi sekitar 5% dari jumlah pengangguran pada tahun 2020 karena tingginya jumlah pengangguran di Kabupaten Bogor yang dipicu diantaranya oleh banyaknya tenaga kerja yang mengalami pemutusan hubungan kerja akibat pandemi.

### SIMPULAN

1. Hutan rakyat agroforestri dalam rantai pasoknya dapat menyerap tenaga kerja sekitar 1,93 orang/ha sampai 2,28 orang/ha, di mana mata rantai usahatani agroforestri menyerap tenaga kerja tertinggi
2. Bila seluruh lahan terlantar di Kabupaten Lumajang dan di Kabupaten Bogor dapat dibangun menjadi hutan rakyat agroforestri, maka dapat mengurangi tingkat pengangguran sampai 54% di Kabupaten Lumajang dan 5% di Kabupaten Bogor.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan RI. 2021. Kajian Dampak COVID-19 Terhadap Pasar Tenaga Kerja dan Respons Kebijakan di Kawasan Asia dan Pasifik. <https://fiskal.kemenkeu.go.id/kajian/2021/08/18/2433>
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. Tingkat Pengangguran Terbuka Tahun 2019-2020. <https://bps.go.id/>
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor. 2022. Indikator Makro Sosial Ekonomi Kabupaten Bogor Tahun 2018-2020.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang. 2022. Statistik Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Lumajang Tahun 2020.
- Rahmawati F dan Sunito MA. 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Akses dan Kontrol Laki-Laki dan Perempuan dalam Pengelolaan Sumberdaya Hutan Rakyat (Studi: Desa Gunung Bunder II, Kecamatan Pamijahan, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat). *Sodality: Journal Sosiologi Pedesaan*. Volume 1 Nomor 3: 206-221.
- Habibah N dan Astika IW. 2020. Analisis Sistem Budi Daya Tanaman Talas (*Colocasia esculenta* L.) di Kelurahan Bubulak, Bogor Barat, Jawa Barat. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat* Vol 2 (5) 2020: 771–781.
- Hardjanto. 2017. *Pengelolaan Hutan Rakyat*. IPB Press. Bogor
- Rusman. 2021. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Angka Pengangguran Di Indonesia. *Prosiding Seminar Outlook 2022: Transformasi UMKM di Era Pasar Digital*. Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia. Sukoharjo.
- Todaro MP dan Smith SC. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Edisi 8. Erlangga. Jakarta.
- Togubu IF, Nurdin AS, Salatalohi A. 2022. Analisis Gender dalam Kegiatan Pengelolaan Hutan Rakyat di Kecamatan Malifut Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Inovasi Penelitian*. Volume 3 Nomor 2. 5063-5070.
- Van der Vorst JGAJ. 2004. *Supply Chain Management: Theory and Practices*. The Emerging World of Chain and Network. 105-128.
- Yusuf AA. 2020. Strategi Ekonomi Sektor Pertanian di Tengah Pandemi Covid-19. <https://sdgcenter.unpad.ac.id/strategi-ekonomi-sektor-pertanian-di-tengah-pandemi-covid-19/>