Dinamika dan visi penggunaan lahan petani di Kota Pagar Alam



Foto: Isnurdiansyah/World Agroforestry (ICRAF)

1. Pengantar

Wilayah administrasi Kota Pagar Alam meliputi sekitar 63.352 hektar areal dataran tinggi, terletak sekitar 300 km dari Palembang, ibu kota Provinsi Sumatera Selatan. Sebagian besar penggunaan lahan Pagar Alam pada tahun 2017 adalah agroforestri kopi dan kawasan hutan lindung, yang meliputi 36% dan 30% dari total luas (Amaruzaman dkk. 2021). Pagar Alam terletak di kaki Gunung Dempo dan merupakan wilayah hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Musi yang merupakan DAS terbesar di Provinsi Sumatera Selatan, yaitu mencakup hampir seluruh wilayah provinsi dengan luas sekitar 7,7 juta hektar dan panjang sungai 750 km.

Kota Pagar Alam dibagi menjadi lima kecamatan (Dempo Utara, Dempo Selatan, Dempo Tengah, Pagar Alam Utara, dan Pagar Alam Selatan) dan 35 kelurahan. Meskipun status administrasi Pagar Alam adalah kota, sebagian besar wilayahnya masih pedesaan dan didominasi oleh kegiatan pertanian dari rumah tangga bermatapencaharian sebagai petani (Tabel 1).

Sejak abad ke-19, Pagar Alam terkenal sebagai daerah produsen kopi dan teh di Sumatera Selatan. Tanaman karet juga cukup berkembang di daerah ini. Hingga saat ini, teh produksi Pagar Alam memiliki kualitas terbaik untuk ekspor. Komoditas kopi dan karet umumnya ditanam dan dikelola secara mandiri oleh masyarakat petani

Pesan Kunci

- Sistem usaha tani berbasis pohon, seperti kopi dan karet, yang dikelola petani Pagar Alam perlu dipertahankan dan didukung karena sesuai dengan kondisi bentang alam yang berbukit dan kelerengan daerah dataran tinggi.
- Luasan lahan kopi di Pagar Alam selama 13 tahun terakhir relatif stabil karena budaya masyarakat yang masih mengandalkan kopi sebagai pendapatan utama dan bertumbuhnya pasar kopi berkualitas. Hal ini sejalan dengan preferensi petani untuk menerapkan pola agroforestri kopi yang lebih baik dengan tambahan komoditas buah-buahan yang dapat dijual (komersil) untuk menambah pendapatan keluarga.
- Sistem usaha tani sayuran merupakan sistem penggunaan lahan yang akan semakin berkembang di masa depan karena potensi ekonomi yang tinggi dan tidak membutuhkan lahan yang luas. Namun pengelolaan sistem usaha tani sayuran di dataran tinggi Pagar Alam perlu mengindahkan aturan pengelolaan pertanian berkelanjutan dan teknik konservasi lahan yang mempertimbangkan kemiringan lahan.
- Memahami dinamika perubahan guna lahan, preferensi dan visi petani mengenai sistem usaha tani yang ingin dikelola, dan potensi investasi pertanian skala besar dapat membantu pembuat kebijakan dalam merumuskan kebijakan pertanian yang tepat sasaran dan kegiatan prevensi dampak lingkungan serta potensi kerawanan bencana di lanskap produksi Pagar Alam.

Tabel 1. Karakteristik lima kecamatan di Pagar Alam pada tahun 2019

Keterangan	Dempo Utara	Dempo Tengah	Dempo Selatan	Pagar Alam Utara	Pagar Alam Selatan
Jumlah Kelurahan	5	5	7	8	10
Ketinggian rata-rata (m dpl)	850	900	700	900	1000
Karakteristik fisik					
Luas Total (km^2)	127,1	144,1	243,9	55,5	63,2
Proporsi terhadap luas Pagar Alam (%)	20,1	22,7	38,5	8,8	10
Jarak ke ibukota (km^2)	13	9,8	16,4	5,5	1,6
Kawasan lindung (km^2)	33,50	85,3	122,1	10,1	4,7
Demografi					
Penduduk (ribu)	23.437	13.177	15.133	43.729	50.652
Proporsi terhadap total penduduk (%)	16,0	9,0	10,4	29,9	34,7
Kepadatan (orang/km^2)	184	91	62	787,9	801,5
Rumah tangga petani (% dari total rumah tangga)*	89,5	91,5	88,7	49,4	39,3

Sumber: BPS Pagar Alam, 2020 dan *Sensus Pertanian Nasional, 2013

sedangkan komoditas teh dikelola oleh perusahaan milik negara melalui PT Perkebunan Nusantara VII.

Dinamika tutupan dan penggunaan lahan sangat dipengaruhi oleh keputusan pemilik lahan, baik petani, masyarakat, perusahaan, maupun pemerintah. Keputusan di tingkat petani mengenai pilihan sistem usaha tani (SUT) yang akan dikelola di lahannya akan berdampak terhadap mosaik tutupan lahan di tingkat lanskap. Pemilihan SUT dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah, baik dalam bentuk insentif maupun larangan terhadap komoditas tertentu, dan juga oleh preferensi petani yang dipengaruhi beberapa hal sebagai berikut: harga komoditas, pengetahuan petani tentang cara bercocok tanam, dan akses petani terhadap teknologi dan sarana produksi. Memahami bagaimana dinamika tutupan lahan serta visi petani tentang pilihan komoditas dan SUT yang akan mereka kelola di masa yang akan datang, akan membantu pembuat kebijakan dalam memproyeksikan perubahan guna lahan di daerahnya, sehingga dapat menyusun strategi dan kebijakan yang sesuai dengan tujuan pembangunan daerah.

2. Dinamika tutupan lahan Pagar Alam tahun 2005-2018

Dari hasil analisa spasial yang dilakukan proyek IndoGreen, sebagian besar tutupan lahan di Pagar Alam merupakan sistem pertanian tanaman berbasis pohon yang terdiri dari kopi, karet, dan teh. Luas total pertanian berbasis pohon relatif stabil selama periode 2005-2018 sekitar 53-55% atau setara dengan 33.500-35.000 hektar. Dalam periode yang sama, luas hutan menurun sebesar 7% atau setara dengan 4.300 hektar, sehingga luas hutan di Pagar Alam sekitar 24% dari total wilayah Pagar Alam.

Secara luasan, tanaman komoditas utama yang dikelola oleh petani di Pagar Alam adalah kopi dan karet. Pada periode 2005-2018, tipe tutupan lahan kopi mengalami kenaikan sebesar 17% hingga



Foto 1. Tutupan lahan dengan sistem agroforestri di Pagar Alam.

Tabel 2. Luas tutupan lahan di Pagar Alam dalam hektar (%)

No	Tutupan lahan	2005		2010		2018	
		ha	%	Ha	%	ha	%
1	Hutan primer	21.265	33,6	19.787	31,2	15.444	24,4
2	Hutan sekunder	3.220	5,1	3.458	5,5	4.745	7,5
3	Karet monokultur	7.658	12,1	2.886	4,6	762	1,2
4	Karet agroforestri	2.533	4,0	3.511	5,5	493	0,8
5	Kopi agroforestri	19.160	30,2	26.000	41,0	29.871	47,2
6	Kebun campuran	2.233	3,5	1.037	1,6	1.413	2,2
7	Kelapa sawit rakyat	0,3	0	44	0,1	44	0,1
8	Kebun kayu	182	0,3	6	0	5,5	0
9	Teh	1.764	2,8	1.625	2,6	1.522	2,4
10	Sawah irigasi	3.052	4,8	2.504	4,0	3.040	4,8
11	Tanaman semusim	367	0,6	549	0,9	1.606	2,5
12	Semak belukar	206	0,3	212	0,3	1.710	2,7
14	Pemukiman	359	0,6	485	0,8	1.752	2,8
15	Lahan terbuka	60	0,1	78	0,1	729	1,2
16	Lainnya (tubuh air, awan)	1.296	2,0	1.170	1,8	217	0,3
Total		**63.352**	**100**	**63.352**	**100**	**63.352**	**100**

mencapai hampir setengah dari luas area Pagar Alam, sedangkan luas tipe penggunaan lahan karet menurun sebesar 14% (Tabel 2).

3. Dinamika penggunaan lahan pertanian di Pagar Alam

Selain melalui analisa spasial, dinamika perubahan lahan juga analisa berdasarkan informasi yang disampaikan petani melalui survei rumah tangga pada tahun 2019. Distribusi guna lahan yang dimiliki petani dari 950 lahan/plot yang disurvei, antara lain: kebun kopi agroforestri sederhana dan kompleks (69%), kebun karet (2%), sawah (9%), ladang sayuran (12%), dan lahan semak/bera (7%) (Isnurdiansyah dkk. 2021). Jika kita melihat dari distribusi luas lahan (dari 756 hektar lahan yang disurvei), meliputi: kebun kopi agroforestri sederhana dan kompleks (76%), kebun karet (3%), sawah (7%), ladang sayuran (6%), dan lahan semak/bera (8%). Kedua hasil survei di tingkat petani tersebut telah sesuai dengan hasil yang diperoleh dari pemetaan secara spasial (Tabel 2).

Lebih jauh lagi pada saat survei, ditanyakan juga sejarah lahan kepada petani responden terkait SUT yang diusahakan pada saat awal lahan dimiliki/dikelola, saat survei berlangsung, lima tahun sebelumnya, dan rencana tiga tahun yang akan datang. Penggalian data tersebut bertujuan untuk memahami dinamika perubahan lahan akibat pengambilan keputusan di tingkat petani baik secara historis maupun visi ke depan.

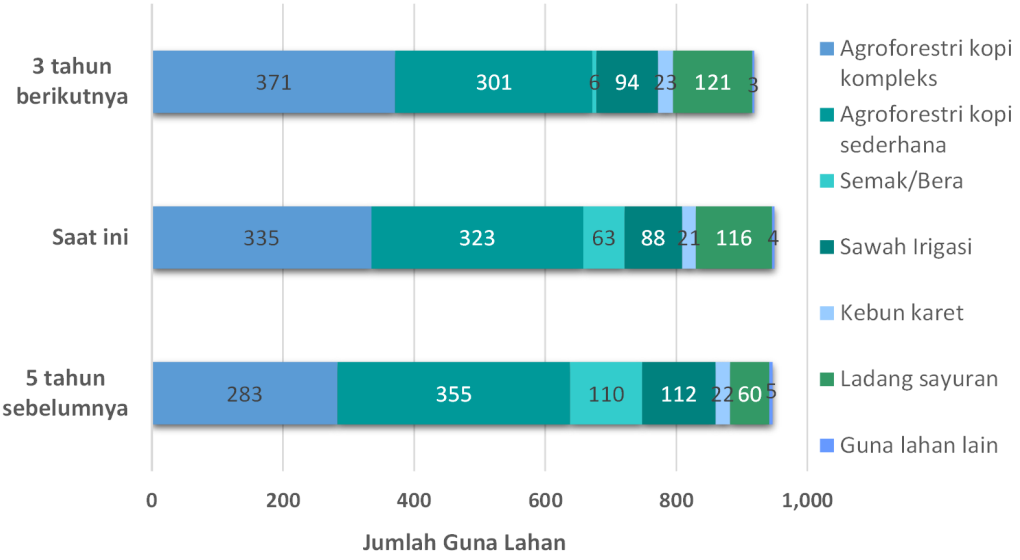
Sebagian besar petani mengelola kebun agroforestri kopi, baik dalam bentuk sederhana maupun kompleks. Agroforestri kopi kompleks adalah kebun kopi yang ditanami setidaknya 5 jenis tanaman termasuk tanaman utama, sedangkan agroforestri sederhana adalah kebun kopi yang sedikitnya ditanami 1 jenis tanaman selain tanaman utama.

Dibandingkan dengan lima tahun sebelumnya, sebagian besar lahan responden, seperti karet, sawah, dan agroforestri kopi sederhana, menunjukkan tren penurunan yang berkisar antara 5% hingga 21%. Sedangkan jumlah responden yang mengelola ladang sayuran meningkat 93%, yang kebanyakan merupakan konversi dari sawah, agroforestri kopi sederhana dan lahan semak/bera. Secara umum, tutupan lahan semak/bera berkurang signifikan karena banyak petani yang sudah memanfaatkannya (Gambar 1).

Peningkatan pada plot agroforestri kopi kompleks cenderung menurunkan jumlah plot agroforestri kopi sederhana, karena plot agroforestri kopi sederhana secara bertahap berkembang dan berubah menjadi lebih kompleks dalam lima tahun. Jumlah plot semak/bera berkurang secara signifikan, sekitar 43% lebih sedikit dari lima tahun sebelumnya. Lahan semak/bera berubah menjadi agroforestri kopi,

ladang sayuran, dan sawah (Tabel 3). Secara umum, SUT yang dikelola petani selama 5 tahun terakhir cenderung sama. Hal tersebut mengindikasikan petani Pagar Alam tidak mudah mengubah komoditas tanaman yang dikelola.

Perubahan penggunaan lahan untuk setiap plot pada saat sebelum plot dimiliki/dikelola terjadi pada periode waktu yang berbeda. Namun, hal itu tetap menarik untuk dilihat, untuk memahami keputusan penggunaan lahan rumah tangga petani ketika mereka mendapatkan plot baru untuk dikelola. Dibandingkan dengan pemanfaatan plot sebelum dimiliki/dikelola, jumlah plot ladang sayuran meningkat secara signifikan hingga 3 kali lipat, menunjukkan semakin banyak rumah tangga petani yang mengadopsi praktik pertanian tersebut dengan mengkonversi semak/bera, agroforestri kopi, dan sawah (Gambar 1 dan Tabel 4).



Gambar 1. Dinamika penggunaan lahan pertanian di Pagar Alam.

Jumlah plot agroforestri kopi kompleks juga meningkat, yaitu sebanyak 98%, dari hanya 169 plot sebelum dimiliki/dikelola, menjadi 335 plot pada saat survei. Jumlah plot kebun karet juga meningkat meningkat sekitar 75%. Lahan sawah berkurang 27%, yang menunjukkan preferensi untuk bercocok tanam padi berangsur menurun (Gambar 1).

Tabel 3. Perubahan sistem usaha tani yang dikelola petani pada lahan yang sama, pada saat survei dibandingkan lima tahun sebelumnya.

Sistem usaha tani lima tahun sebelumnya	(%)	Sistem usaha tani pada saat survei	Jumlah plot
Agroforestri kopi* Semak/bera Guna lahan lain	93,7 5,4 0,9	Agroforestri kopi kompleks	335
Agroforestri kopi Semak/bera Guna lahan lain	92,3 6,5 1,2	Agroforestri kopi sederhana	323
Ladang Sayuran Agroforestri kopi Sawah Semak/bera Guna lahan lain	49,1 18,1 20,7 11,2 1,8	Ladang sayuran	116
Sawah Semak/bera Guna lahan lain	97,8 1,1 1,1	Sawah	88
Karet Agroforestri kopi	95,2 4,8	Karet	21
Semak/bera Agroforestri kopi Lainnya	88,9 6,3 4,8	Semak/bera	63

Keterangan: *Agroforestri kopi meliputi agroforestri kopi sederhana dan kompleks

Tabel 4. Perubahan sistem usaha tani yang dikelola petani pada lahan yang sama, pada saat survei dibandingkan pada saat awal dimiliki atau dikelola

Usaha tani saat awal dimiliki/dikelola	(%)	Sistem usaha tani pada saat survei	Jumlah plot
Agroforestri kopi* Semak/bera Guna lahan lain	69,3 24,2 6,5	Agroforestri kopi kompleks	335
Agroforestri kopi Semak/bera Guna lahan lain	75,2 20,4 4,4	Agroforestri kopi sederhana	323
Semak/bera Agroforestri kopi Ladang sayuran Sawah Guna lahan lain	26,7 23,3 23,3 22,4 4,3	Ladang sayuran	116
Sawah Semak/bera Agroforestri kopi	96,6 2,3 1,1	Sawah	88
Karet Semak/bera Agroforestri kopi	52,4 38,1 9,5	Karet	21
Semak/bera Agroforestri kopi Guna lahan lain	84,1 6,4 9,5	Semak/bera	63

Keterangan: *Agroforestri kopi meliputi agroforestri kopi sederhana dan kompleks

4. Visi penggunaan lahan pertanian dan profitabilitas sistem usaha tani

Dalam tiga tahun ke depan, mayoritas responden petani Pagar Alam ingin mengubah pengelolaan sistem usaha tani saat ini menjadi agroforestri kopi kompleks, sawah, dan ladang sayuran (Gambar 1 dan Tabel 5). Petani yang berencana untuk menambah plot karet dalam tiga tahun ke depan sangat sedikit karena harga komoditas karet yang masih dianggap belum menguntungkan bagi petani, bahkan banyak lahan karet yang sudah tidak dikelola/dibiarkan. Selama tiga tahun ke depan, beberapa responden berencana untuk mengubah plot semak/bera, kopi, karet, dan sayuran mereka menjadi penggunaan lahan lain yang belum banyak dijumpai di Pagar Alam seperti kebun jeruk, kebun kayu, dan sereh wangi (Tabel 5).

Selain dipengaruhi motif untuk mengejar keuntungan, keputusan petani untuk mengubah lahan pertanian yang dimiliki/dikelola di masa yang akan datang juga dipengaruhi biaya awal yang dibutuhkan untuk membuka lahan dan biaya pengelolaan (Tabel 6). Ladang sayuran memberikan keuntungan 8 kali lipat dari kebun agroforestri kopi, tetapi membutuhkan biaya awal dan tenaga kerja yang tinggi. Jika petani tidak mengkonversi lahannya, maka petani hanya membutuhkan biaya pengelolaan. Kebiasaan atau budaya bercocok tanam tentunya juga mempengaruhi keputusan petani untuk mempertahankan atau mengkonversi guna lahan (plot). Mayoritas petani di Pagar Alam masih menganggap pertanian kopi merupakan budaya yang mereka warisi dari orang tua pendahulu, sehingga banyak petani yang tetap mempertahankan sebagian kebun kopi mereka walaupun telah mengelola SUT yang lain (Amaruzaman dkk., 2021).

Tabel 5. Penggunaan lahan plot pertanian pada saat survei dibandingkan dengan tiga tahun mendatang

Sistem usaha tani pada saat survei	Jumlah plot	Rencana sistem usaha tani tiga tahun yang akan datang	(%)
Agroforestri kopi kompleks	335	Agroforestri kopi* Semak/bera Ladang sayuran	94,3 4,9 0,8
Agroforestri kopi sederhana	323	Agroforestri kopi Semak/bera Guna lahan lain	90,4 7,6 2,0
Karet	21	Karet Semak/bera Guna lahan lain	69,6 17,4 13,0
Ladang sayuran	116	Ladang sayuran Sawah Agroforestri kopi Guna lahan lain	77,6 6,9 5,2 10,3
Sawah	88	Sawah Agroforestri kopi Guna lahan lain	89,8 6,8 3,4
Semak/bera	63	Agroforestri kopi Ladang sayuran Semak/bera	65,1 12,7 9,5

Keterangan: *Agroforestri kopi meliputi agroforestri kopi sederhana dan kompleks



Foto 2. Agroforestri kopi merupakan budaya yang diwariskan turun-temurun di Pagar Alam.

Tabel 6. Profitabilitas sistem usaha tani yang dikelola petani Pagar Alam (Isnurdiansyah dkk. 2021)

	Biaya membuka lahan dalam Juta Rp/ha	Jumah tenaga kerja dalam pembuatan SUT (HOK)	Biaya input di luar tenaga kerja dalam Juta Rp/ha	Keuntungan lahan (*Return to Land*) dalam Juta Rp/ha/ tahun	Tingkat pengembalian tenaga kerja (*Return to Labour*) dalam Ribu Rp/HOK
Agroforestri kopi	2,5	38	0,6	6,2	93,9
Karet (monokultur)	2,4	18	1,4	3,6	9,8
Agroforestri karet	2,4	10	1,9	0,9	60,9
Ladang sayuran	35,3	282	18,4	50,3	104,2
Sawah Irigasi	12,0	178	3,1	10,3	72,4
Kebun jeruk	4,0	9	3,6	24,5	291,6
Sereh wangi	12,7	164	4,5	11,6	80,3

5. Kesimpulan dan rekomendasi

Kesimpulan

- Penggunaan lahan pertanian di Pagar Alam menunjukkan perubahan guna lahan yang dinamis dari berbagai periode, meskipun jenis sistem usaha pertanian yang dikelola tidak menunjukkan perubahan yang signifikan. Petani Pagar Alam cenderung mengelola sistem usaha tani berbasis pohon seperti kopi dan karet dan sistem pertanian semusim seperti sawah irigasi dan ladang sayuran.
- Keputusan petani untuk mengkonversi lahan dan mengelola sistem usaha tani yang baru dipengaruhi keinginan untuk meningkatkan pendapatannya, serta ketersediaan modal dan kemampuan teknis jika sistem usaha tani itu merupakan sistem usaha tani yang baru.
- Sebagian besar petani di Pagar Alam terbuka untuk inovasi sistem usaha tani komersial dan terdapat minat investasi SUT komersial oleh perusahaan skala besar, yang dapat mengubah tataran guna lahan dan perilaku masyarakat setempat.

Rekomendasi

- Perlu adanya pemahaman dari pembuat dan pelaksana kebijakan terkait visi dan preferensi petani dalam mengubah sistem usaha dan guna lahan pertanian eksisting. Perubahan guna lahan berbasis pohon menjadi penggunaan lahan lain dapat menimbulkan dampak ekologi, termasuk penurunan kualitas dan kuantitas jasa lingkungan di masa yang akan datang. Selain itu, dengan mempertimbangkan kerawanan bencana, sistem pertanian dan lanskap produksi berkelanjutan, terutama di wilayah dataran tinggi dengan kelerengan yang terjal, perlu terus dijaga dan dimonitor keberadaannya. Selain itu, dari sisi ekonomi, investasi modal skala besar dan kebijakan terkait pengembangan SUT tersebut memerlukan perlu kecermatan dalam memperhitungkan eksternalitas negatif dan kelayakan dari sisi lingkungan.

Referensi

Amaruzaman S, Isnurdiansyah, Nugraha M, Lusiana B, Leimona B. 2021. *Profile of the production landscape of Pagar Alam: towards sustainable upland agriculture.* Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF) Indonesia Country Program.

Isnurdiansyah, Amaruzaman S, Lusiana B, Leimona B. 2021. *Production-landscape characteristics and vision through the lens of upland smallholders in Pagar Alam.* Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF) Indonesia Country Program.

Sitasi

Isnurdiansyah, Amaruzaman S, Lusiana B, Nugraha M, Leimona B. 2021. *Dinamika dan visi penggunaan lahan petani di Kota Pagar Alam.* Brief No. 116. Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF) Indonesia Country Program.

Informasi lebih lanjut:
Isnurdiansyah@cgiar.org

World Agroforestry (ICRAF) Program Indonesia
Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115
[PO Box 161, Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625415 | Fax: +(62) 251 8625416
Email: icraf-indonesia@cgiar.org
icraf_indonesia icrafindonesia
World Agroforestry
www.worldagroforestry.org/country/Indonesia
www.worldagroforestry.org/agroforestry-world

Tata letak: Dwiati Novita Rini, Riky Mulya Hilmansyah

Australian Government
Australian Centre for International Agricultural Research
THE UNIVERSITY of ADELAIDE
WWF