



Received 31th January 2021
Accepted 23th February 2021
Published 11th March 2021

Open Access

10.35472/jsat.v5i1.409

Kebutuhan Lahan Padi Minimum untuk Kesejahteraan Petani di Pulau Sumatera

Baiq Rindang Aprildahani*, Chrisna Trie Hadi Permana, Surya Tri Esthi Wira Utama

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan, Institut Teknologi Sumatera

* Corresponding E-mail: rindang.aprildahani@pwk.itera.ac.id

Abstract: *The stream of sustainable city-region pinpoints the need to build an enhanced life support system. While it is expected to provide adequate foods for the current and future generation, the agriculture sector is, nevertheless, facing a challenge to sustain amidst the current massive urban sprawl. The study presents a case study of Western Indonesia, which is considered as one of the vast growing regions. The growth of urban centres creates a centrifugal force, resulting in a leapfrog development towards the outskirts, which usually causes the loss of prime agricultural lands. Existing planning documents were also unable to control the sprawling phenomenon, which impact at the current setback of farmers' well-being. Previous studies show that the ability of peri-urban agriculture to accommodate self-provision of food and to ensure adequate income for farmers appear as the most prominent motivation which encourage farmers to stay engaged in farming sectors (Adrianto et al., 2013). Overall, this study uses qualitative analysis to investigate opportunities to preserve agriculture land by find out the requirement of agriculture land for farmer's well being. This research comparing the minimum wage of each province in Sumatera and the income of farmers from agricultural production, so it is known that farmers on the island of Sumatera must have an average land area of 0.85 hectares to achieve welfare.*

Keywords: *Requirement of land, Farmer's well-being, Agriculture land, Paddy fields*

Abstrak: Teori wilayah kota yang berkelanjutan menunjukkan kebutuhan untuk membangun sistem pendukung kehidupan yang lebih baik. Meskipun diharapkan dapat menyediakan pangan yang cukup untuk generasi saat ini dan masa depan, sektor pertanian menghadapi tantangan untuk bertahan di tengah masifnya urban sprawl. Penelitian ini menyajikan studi kasus Indonesia bagian barat yang dianggap sebagai salah satu daerah berkembang yang sangat luas. Pertumbuhan pusat-pusat perkotaan gaya sentrifugal ditandai dengan perkembangan pesat menuju pinggiran yang menyebabkan hilangnya lahan pertanian. Dokumen perencanaan yang ada tidak dapat mengendalikan fenomena sprawl tersebut yang berdampak pada menurunnya kesejahteraan petani. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan pertanian pinggiran kota untuk mengakomodasi kebutuhan pangan sendiri dan memastikan pendapatan yang memadai bagi petani muncul sebagai motivasi yang paling mendorong petani untuk tetap bertahan di sektor pertanian (Adrianto et al., 2013). Secara keseluruhan, studi ini menggunakan analisis kualitatif untuk mengetahui peluang pelestarian lahan pertanian dengan mengetahui kebutuhan luas lahan minimum untuk petani mendapatkan kesejahteraan. Penelitian ini membandingkan antara upah minimum setiap provinsi di Sumatera dan pendapatan petani dari produksi hasil pertanian yang sehingga diketahui bahwa petani di Pulau Sumatera harus memiliki rata-rata luas lahan 0,85 Ha untuk mencapai kesejahteraan.

Kata Kunci: *Kebutuhan lahan, Kesejahteraan petani, Lahan pertanian, Lahan padi*



Original Article

e-ISSN: 2581-0545 - <https://journal.itera.ac.id/index.php/jsat/>



Pendahuluan

Fakta bahwa sebagian besar kaum miskin dunia tinggal di daerah pedesaan terkait dengan petani yang tidak memiliki tanah. Saat ini, kesejahteraan petani menjadi sorotan dalam perkembangan pertanian global. Mayoritas negara di bagian dunia utara memiliki standar kehidupan ekonomi yang relatif lebih tinggi, petani tanpa lahan dan subsistem (juga populer disebut petani kecil) masih menghadapi kesulitan [1]. Mereka terjebak dalam jaringan yang terbatas, kurangnya inovasi, dan sedikit daya tawar dalam rantai pasokan makanan, karena mereka biasanya merupakan bisnis keluarga, hanya memiliki sedikit aset, dan lambat dalam kemajuan teknologi [1][2]. Di Eropa Timur misalnya, untuk peternakan penggembalaan, total luas yang dibutuhkan untuk memastikan pendapatan minimum bagi kesejahteraan petani adalah 53,7 ha, sedangkan untuk pertanian tanaman lapangan, total luas yang dibutuhkan adalah 65 ha [3]. Kondisi ini didasarkan pada rata-rata tanah yang dimiliki/ disewakan oleh para petani di negara-negara Eropa, termasuk lebih dari 50 ha di negara-negara yang lebih maju seperti Denmark, Luxembourg, Prancis, dan Inggris; dan kurang dari 5 ha di lebih banyak negara berkembang seperti Malta, Rumania, Siprus, dan Yunani [3].

Situasinya serupa, bahkan lebih menantang di bagian selatan dunia, di mana mayoritas negaranya dikategorikan sebagai masih berkembang dan miskin [4]. Tidak hanya gagal mengembangkan kapasitas jaringan dan inovasi, banyak petani juga menghadapi kesulitan akibat kebijakan ekonomi yang tidak mendukung, persaingan terbuka dari industri pertanian dan pengolahan modern, dan tertekan oleh implikasi pembangunan perkotaan seperti transformasi struktural, urbanisasi, dan perumahan pinggiran kota. ekspansi [5]. Oleh karena itu, banyak petani yang terus menerus kehilangan tanahnya dan berjuang untuk memenuhi kebutuhan dasar demi kesejahteraan keluarganya [4][6].

Rata-rata tanah yang dimiliki / disewa oleh petani di bagian selatan dunia jauh lebih rendah, yaitu sekitar 1 ha. Di India, banyak petani hanya memiliki rata-rata luas lahan 0,8 ha, situasi ini berlaku untuk tanaman dan peternakan [7]. Di Thailand, meski rata-rata lahan yang dimiliki petani, diukur dari proporsi lahan pertanian per rumah tangga petani menurut FAO, rata-rata bisa mencapai 4 ha, namun faktanya menunjukkan bahwa banyak petani sebenarnya hanya memiliki kurang dari 1 ha [8]. Lebih buruk lagi di Indonesia, rata-rata kepemilikan petani kurang dari 0,5 ha, terdiri dari sekitar 16% petani dengan kurang dari 0,1 ha

dan 40% petani dengan kepemilikan lahan antara 0,1-0,5 menurut sensus pertanian tahun 2013 [9]. Keadaan ini terutama terjadi pada pertanian tanaman [10].

Meskipun masalah perluasan dan perluasan perkotaan telah berlangsung selama lebih dari dua dekade, pendekatan perencanaan untuk memberikan solusi yang efektif bagi pembangunan pinggiran kota yang berkelanjutan tetap menjadi tantangan yang membuat sektor pertanian terus menerus dicermati. Banyak ahli menilai kebijakan yang ada belum matang namun belum menghasilkan dampak positif yang menjamin keseimbangan antara perkotaan dan pedesaan serta sektor pertanian dan industri di banyak wilayah perkotaan di seluruh dunia [5]. Berbagai konsep perencanaan kota diperkenalkan sebagai pendekatan yang diinginkan untuk mengontrol perluasan dan perluasan di banyak kota, termasuk konsep kota padat, penahanan perkotaan, dan jalur hijau perkotaan, tetapi tidak satupun dari mereka menunjukkan hasil yang efektif dalam jangka panjang [11]. Ekspansi dan perluasan perkotaan tampaknya berjalan lebih cepat daripada inovasi pembuat kebijakan dan perencana. Pertumbuhan pusat-pusat kota secara terus menerus menciptakan gaya sentrifugal yang mengakibatkan perkembangan pesat menuju pinggiran kota, yang biasanya menyebabkan hilangnya lahan pertanian utama dan memperburuk kemunduran kesejahteraan petani saat ini. Situasi ini bahkan lebih sulit di negara berkembang, termasuk Indonesia [5].

Kesejahteraan dikaitkan dengan proses dinamis manusia dalam mempertahankan kehidupan dan perkembangannya. Ini multidimensi, memungkinkan indikator seperti tingkat pendapatan, aset dan kekayaan, status sosial dan kekuasaan, serta pengetahuan dan kreativitas, sebagai penentu utama [1][12]. Indikator utamanya bervariasi, bergantung pada standar hidup negara secara keseluruhan. Di negara yang lebih maju, sosial, soft skill, dan sistem pendidikan memegang peranan penting, sedangkan di negara berkembang, apalagi negara terbelakang, aspek esensial seperti kondisi ekonomi, aset, infrastruktur, dan akses kredit menjadi faktor krusial kesejahteraan. Melihat kasus India, misalnya, tingkat kesejahteraan petani ditentukan oleh pendapatan harian mereka dan akses kredit ke lembaga keuangan formal [13]. Di Ghana, kesejahteraan petani terkait erat dengan kepemilikan ukuran lahan dan jaringan bisnis petani [14]. Di Cina, dalam perspektif yang sedikit berbeda, banyak penelitian yang menekankan akses ke kemajuan teknologi (termasuk TIK) dan peningkatan pengetahuan sebagai salah satu faktor terpenting untuk kesejahteraan petani [15]. Sedangkan di Asia Tenggara,



seperti Thailand dan Indonesia, tingkat kesejahteraan petani masih dipengaruhi oleh ketersediaan lahan tanaman, stabilitas pasar pertanian, dan akses infrastruktur dasar [16][17].

Makalah kami beralih ke wacana seputar kesejahteraan petani dari perspektif ketersediaan lahan untuk kepemilikan dan persewaan, karena ini diakui sebagai persyaratan esensial dasar untuk kesejahteraan petani di banyak tempat di dunia [12]. Organisasi Pangan dan Pertanian Dunia menyoroti kemampuan petani untuk memastikan lahan tanaman mereka tersedia dan produktif dalam jangka panjang memengaruhi kualitas hidup mereka [4]. Hal ini terutama terjadi di daerah yang teknologi dan pengetahuannya masih kurang [2][18]. Semakin banyak petani mempertahankan lahan pertanian dengan kepemilikan atau sewa, semakin banyak pendapatan yang bisa didapat. Hubungan ini disebabkan oleh sifat produksi tradisional. Produksi tradisional mengacu pada kegiatan bercocok tanam yang bersifat konvensional, semata-mata bergantung pada luas areal tanaman, dan ketersediaan prasarana pendukung. Mekanisme produksi mereka berfokus pada intensifikasi pertanian, tumpang sari, rotasi tanaman, dan tutupan tanaman [19]. Dalam hal ini, petani dapat memperluas lahannya dan menjadi lebih kuat. Mereka mengalihkan peran mereka dari pekerja menjadi pemilik tanah untuk rekan kerja, kerabat, atau orang-orang di sekitarnya. Mereka juga memperoleh lebih banyak penghasilan dan hidup dalam kondisi yang lebih baik [16][20].

Kebijakan terkait sektor pertanian pada sepuluh provinsi di Pulau Sumatera sebagian besar berpedoman pada Kebijakan Nasional Indonesia. Dalam periode saat ini, misalnya, kebijakan tata ruang dan pembangunan pertanian belum sepenuhnya terintegrasi, sehingga menyebabkan banyak keputusan yang kontradiktif baik di tingkat nasional maupun lokal dalam penyusunan rencana tata ruang untuk infrastruktur perkotaan dan lahan pertanian [21]. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Kebijakan Nasional Lahan Pertanian Berkelanjutan [22] yang mengatur tentang niat untuk mengembangkan lahan pertanian berkelanjutan terus mendapat banyak tantangan, bahkan dari para petani sendiri. Banyak petani yang memutuskan untuk melepaskan tanahnya karena alasan ekonomi, dan oleh karena itu, mereka menjadi aktor sebenarnya yang menentukan konversi lahan pertanian menjadi fungsi perkotaan. Sulit bagi pemerintah dan perencana untuk mengontrol keputusan petani, sementara pada saat yang sama, baik pemerintah maupun perencana tidak dapat memberikan insentif yang cukup bagi mereka. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan pertanian pinggiran kota

untuk mengakomodasi kebutuhan pangan sendiri dan memastikan pendapatan yang memadai bagi petani muncul sebagai motivasi paling menonjol yang mendorong petani untuk tetap bergerak di sektor pertanian [23]. Penting juga bagi pengambil kebijakan dan perencana untuk melibatkan petani dalam berbagai forum kerjasama, agar mereka merasa dimanja, diakomodasi, dan didukung, sehingga mereka bersedia untuk terus berkarya di sektor ini.

Dengan menerapkan metode penelitian kualitatif, studi ini bekerja untuk mengidentifikasi luas minimum lahan pertanian (terutama sawah) per kapita yang harus dipertahankan oleh pembuat kebijakan dan perencana perkotaan untuk memastikan kesejahteraan petani secara keseluruhan. Topik ini penting karena ketersediaan lahan merupakan faktor terpenting penentu pendapatan petani, selain kualitas lahan, cara bertani, peralatan, dan lokasi lahan pertanian [24]. Secara teoritis, kepemilikan pertanian bisa layak dengan pemilikinya berpenghasilan rendah. Jika pertanian bukan lagi pekerjaan utamanya, usaha pertanian (atau usaha) masih dapat berfungsi, memberikan sebagian kecil pendapatan kepada pemilikinya. Namun demikian, penelitian ini mengasumsikan bahwa pertanian masih merupakan pekerjaan utama petani, dan oleh karena itu, pemilik berupaya untuk memenuhi kebutuhan dirinya dan keluarganya dengan pendapatan yang setidaknya setara dengan rata-rata pendapatan yang diperoleh rata-rata pekerja [3]. Tanpa pendapatan yang cukup, petani cenderung menjual tanahnya dan beralih pekerjaan ke sektor lain. Bagaimanapun, tren perpindahan pekerjaan seperti itu akan menantang ketahanan sektor pertanian dalam jangka panjang.

Penelitian ini akan berfokus pada sektor pertanian dan petani di Indonesia Bagian Barat, Pulau Sumatera. Pulau ini memiliki daratan yang sangat luas sekitar 480.793,28 km². Lahan pertanian sendiri berupa persawahan, peternakan, dan kategori pertanian lainnya termasuk yang terluas di pulau ini, dengan luas sekitar 22.527,74 km² pada tahun 2019 [25]. Luas lahan pertanian telah menyusut sekitar 23.854,1 km² dan situasi ini akan terus berlanjut menyusul aktivitas ekspansi perkotaan besar-besaran di sejumlah wilayah metropolitan di pulau tersebut, yang meliputi tiga besar terbesar, Medan Raya, Pekanbaru Raya, dan Palembang Raya. Namun Sumatera telah lama dianggap sebagai salah satu penyumbang komoditas pertanian terbesar bagi Indonesia, dengan Provinsi Lampung dan Sumatera Selatan sebagai dua daerah sentra pertanian [26].

Metode

Pada proses pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini akan berorientasi pada data sekunder terkait data pertanian di Pulau Sumatera. Besar kecilnya lahan pertanian yang diperlukan untuk memperoleh pendapatan minimum bergantung pada jenis produk pertanian, spesialisasi, dan karakteristik wilayah [3]. Faktor manajemen keuangan seperti biaya produksi, hasil, pendapatan, profitabilitas, efisiensi teknis dan skala dianggap sebagai penentu sekunder [27]. Ukuran lahan pertanian yang diperlukan untuk mendapatkan penghasilan adalah faktor sangat penting [20]. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lahan pertanian yang diperlukan untuk kesejahteraan petani bersifat kontekstual.

Berkenaan dengan upaya memahami kesejahteraan petani, maka dilakukan studi melalui faktor kuncinya yaitu kepemilikan tanah. Tujuan keseluruhan adalah untuk mengidentifikasi luas lahan pertanian yang diperlukan untuk memperoleh pendapatan minimum bagi kesejahteraan petani, dengan melihat studi kasus di Pulau Sumatera. Dalam mencapai tujuan tersebut, terdapat tahapan kajian yang dilakukan. Pertama dengan mengidentifikasi nilai produksi sektor pertanian yang fokus pada kasus pertanian tanaman pangan, yaitu padi. Kedua dengan mengidentifikasi pengukuran kesejahteraan secara keseluruhan di wilayah tersebut. Terakhir dengan melakukan analisis kebutuhan minimal lahan pertanian (khususnya sawah) yang mampu menjamin kesejahteraan petani pada sepuluh provinsi di Pulau Sumatera. Penelitian ini secara keseluruhan menggunakan analisis kualitatif dan menggunakan data sekunder, terutama dari Badan Pusat Statistik. Oleh karena itu, akan diketahui rata-rata kepemilikan luas lahan, upah minimum dan kebutuhan lahan pertanian untuk mencapai kesejahteraan petani di Pulau Sumatera.

Hasil dan Diskusi

1. Nilai Produksi Padi

Produksi padi di Pulau Sumatera termasuk tinggi apalagi Provinsi Lampung dan Provinsi Sumatera Selatan dinyatakan sebagai dua dari delapan provinsi lumbung padi Indonesia [25]. Tabel 1 menunjukkan detail luas lahan, produksi dan produktivitas padi di Pulau Sumatera menurut provinsi pada tahun 2018 dan 2019. Angka produktivitas usaha tanaman padi merupakan salah satu faktor pertimbangan yang berperan dalam menentukan kebutuhan lahan bagi

kesejahteraan petani. Berdasarkan tabel 1, rata-rata produktivitas padi di Pulau Sumatera sebesar 43.61 Ku/Ha. Produktivitas tanaman padi paling tinggi berada di Provinsi Naggroe Aceh Darussalam, sedangkan produktivitas paling rendah berada di Provinsi Bangka Belitung. Jika dinilai dari angka produktivitas pertanian saja, dapat dimungkinkan bahwa Provinsi Naggroe Aceh Darussalam akan membutuhkan luas lahan lebih sedikit untuk mencapai standar kebutuhan lahan bagi kesejahteraan petani.



Gambar 1. Distribusi Produktivitas Padi di Pulau Sumatera (Kg/Ha)

Tabel 1. Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Padi Tahun 2018 dan 2019

Provinsi	Luas Lahan (Ha)	Produktivitas	
		(Ku/Ha)	Produksi (ton)
Aceh	310 012,46	55,30	1 714 437,60
Sumatera Utara	413 141,24	50,32	2 078 901,59
Sumatera Barat	311 671,23	47,58	1 482 996,01
Riau	63 142,04	36,56	230 873,97
Jambi	69 536,06	44,57	309 932,68
Sumatera Selatan	539 316,52	48,27	2 603 396,24
Bengkulu	64 406,86	46,03	296 472,07
Lampung	464 103,42	46,63	2 164 089,33
Kep. Bangka Belitung	17 087,81	28,56	48 805,68
Kep. Riau	356,27	32,30	1 150,80

Sumber: Executive Summary of Rice Harvest and Production Areas in Indonesia, 2019 [25]

Nilai produksi padi tersebut bagi petani setelah dirupiahkan ternyata jauh dari harapan. Tabel 2. menunjukkan rincian nilai produksi dan biaya produksi per musim tanam per hektar budidaya tanaman padi Tahun 2017. Ongkos/biaya Produksi adalah total biaya yang dikeluarkan rumah tangga untuk usaha satu hektar komoditas padi per musim tanam. Total ongkos tersebut hanya mencakup kegiatan produksi hingga kualitas standar (tidak termasuk kegiatan pasca panen) dan sudah memasukan perkiraan sewa lahan milik sendiri/bebas sewa, perkiraan sewa alat/sarana usaha milik sendiri/bebas sewa, perkiraan upah pekerja tidak dibayar/keluarga, dan perkiraan bunga kredit modal sendiri/bebas bunga yang dihitung dengan cara imputasi. Data dalam table tersebut didapatkan dari hasil Survei Struktur Ongkos Padi/Palawija yang dilakukan di 34 provinsi di Indonesia dan survei dilaksanakan melalui wawancara terhadap 165.885 sampel rumah tangga. Total biaya produksi padi per musim tanam per hektar luas panen untuk padi sawah sebesar 73% dan padi ladang sebesar 79% dari total nilai produksi. Komponen biaya produksi usaha tanaman padi yang terbesar adalah upah pekerja dan jasa pertanian. Selain itu, komponen biaya produksi yang juga relatif besar adalah pengeluaran untuk sewa lahan dan pupuk. Sementara itu, nilai pendapatan bersih produksi per hektar per musim tanam untuk sebesar padi sawah sebesar 27% dan padi ladang sebesar 21% dari total nilai produksi. Jika dirata-ratakan dari nilai pendapatan bersih produksi padi sawah dan padi ladang, didapatkan persentase keuntungan usaha tanaman padi adalah 24% dan persentase biaya produksi tanaman padi adalah 76%.

Tabel 2. Nilai Produksi dan Biaya Produksi Padi Per Musim Tanam Per Hektar Tahun 2017

Deskripsi	Padi Sawah		Padi Ladang	
	Nilai (000 rupiahs)	%	Nilai (000 rupiahs)	%
A. Produksi	18,514.84	100	10,739.79	100
1. Utama	18,437.65	99.58	10,600.49	98.70
2. Ikutan	77.19	0.42	139.30	1.30
B. Ongkos Produksi	13,559.30	73	8,455.71	79
1. Bibit/Benih	514.36	3.79	401.96	4.75
2. Pupuk	1,278.00	9.43	710.59	8.40
3. Pesticida	569.55	4.20	296.59	3.51
4. Tenaga kerja dan Jasa Pertanian	6,615.19	48.79	5,074.31	60.01
a. Tenaga kerja dibayar	2,282.09	16.83	1,701.36	20.12
b. Tenaga kerja	1,946.97	14.36	2,776.71	32.84

Deskripsi	Padi Sawah		Padi Ladang	
	Nilai (000 rupiahs)	%	Nilai (000 rupiahs)	%
tidak dibayar				
c. Jasa Pertanian	2,386.13	17.60	596.24	7.05
5. Sewa lahan/perkiraan sewa lahan	3,472.36	25.61	1,204.78	14.25
6. PBB/perkiraan PBB	80.10	0.59	48.37	0.57
7. Bunga pinjaman/perkiraan bunga pinjaman	35.48	0.26	16.90	0.20
8. Retribusi/pungutan/iuran	78.30	0.58	23.46	0.28
9. Premi asuransi	1.77	0.01	3.58	0.04
10. Sewa/perkiraan sewa alat	398.81	2.94	236.57	2.80
11. Penyusutan	211.39	1.56	163.91	1.94
12. Bahan bakar	127.90	0.94	107.96	1.28
i. Bahan Bakar Minyak (BBM)	123.43	0.91	104.66	1.24
ii. Bahan Bakar Gas (BBG)/elpiji	4.47	0.03	3.30	0.04
13. Lainnya	176.09	1.30	166.73	1.97
C. Pendapatan	4,955.54	27	2,284.08	21
E. Informasi Tambahan				
1. Biaya per Kg (000 Rupiah)	2.93		3.39	
2. Harga Produsen per Kg	3.98		4.25	
3. Produktivitas (ku/ha)	46.34		24.93	
4. Keuntungan petani per bulan per hektar (000 Rupiah)	1,238.88		571.02	

Sumber: Survey Result of Paddy Cultivation Cost Structure 2017 [28]

Nilai produksi adalah total nilai produksi dalam nominal uang yang dihasilkan rumah tangga dari usaha satu hektar komoditas padi per musim tanam. Total nilai produksi tersebut sudah mencakup nilai produksi utama dalam kualitas standar dan nilai produksi ikutan. Berdasarkan informasi pendukung yang disimpulkan oleh BPS diatas, sudah jelas bahwa pendapatan petani per bulan per ha untuk padi sawah sebesar Rp. 1,238,880 dan untuk padi ladang sebesar Rp. 571,020 masih jauh dibawah Upah Minimum Provinsi Pulau Sumatera (Tabel 3). Walaupun padi dapat ditanam sepanjang tahun, namun pada dasarnya

petani menanam padi berdasarkan ketersediaan air, yang dapat dikelompokkan menjadi tiga periode tanam (Sumarno, 2008) yaitu (1) Musim tanam utama, pada bulan November, Desember, Januari, Februari dan Maret; (2) Musim tanam gadu, pada bulan April, Mei, Juni, Juli; dan (3) Musim tanam kemarau, pada bulan Agustus, September, dan Oktober. Berdasarkan keterangan tersebut, musim tanam dapat dirata-ratakan menjadi empat bulan.

2. Pengukuran Kesejahteraan Petani

Tujuan utama penelitian adalah menentukan kebutuhan luas lahan usaha tanaman padi untuk memenuhi kesejahteraan petani. Oleh karena itu, penentuan ukuran kesejahteraan petani adalah langkah yang harus dilakukan. Dikarenakan kapasitas saat ini, penelitian mengutamakan penggunaan data sekunder terutama data dari hasil survei pemerintah. Dalam hal pengukuran kesejahteraan, didapatkan pembanding berupa kebutuhan hidup layak (KHL) berdasarkan ukuran pemerintah. Berdasarkan KHL tersebut, angka Upah Minimum Provinsi (UMP) ditentukan dengan memperhatikan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi [29].

Dalam penetapannya, setiap nilai UMP merupakan hasil kebijakan dari rekomendasi Dewan Pengupahan Provinsi dan ditetapkan oleh gubernur. Dewan Pengupahan Provinsi merupakan perwakilan dari birokrat, akademisi, buruh dan pengusaha yang disesuaikan dengan hasil data lapangan terkait informasi harga kebutuhan oleh pegawai, karyawan dan buruh. Berdasarkan penentuan dan berbagai pertimbangan, sehingga terdapat perbedaan UMP pada setiap provinsi di pulau Sumatera. Sebagai upaya penyeteraan perhitungan pada kajian ini, penentuan UMP nantinya akan disesuaikan dengan waktu musim tanam yang diasumsikan empat bulan.

Tabel 3. Kebutuhan Nilai Produksi Padi Per Musim Tahun 2019

Provinsi	Upah Minimum Provinsi Per Bulan (rupiah)	Upah Minimum Provinsi Per Musim (rupiah)	Biaya Produksi Padi Per Musim (rupiah)	Kebutuhan Nilai Produksi Minimum Padi Per Musim (rupiah)
Aceh	2,916,810	11,667,240	8867102.4	20,534,342
Sumatera Utara	2,303,403	9,213,612	7002345.12	16,215,957
Sumatera Barat	2,423,889	9,695,556	7368622.56	17,064,179
Riau	2,040,000	8,160,000	6201600	14,361,600

Provinsi	Upah Minimum Provinsi Per Bulan (rupiah)	Upah Minimum Provinsi Per Musim (rupiah)	Biaya Produksi Padi Per Musim (rupiah)	Kebutuhan Nilai Produksi Minimum Padi Per Musim (rupiah)
Jambi	2,289,228	9,156,912	6959253.12	16,116,165
Sumatera Selatan	2,805,751	11,223,004	8529483.04	19,752,487
Bengkulu	2,976,705	11,906,820	9049183.2	20,956,003
Lampung	2,662,025	10,648,100	8092556	18,740,656
Kep. Bangka Belitung	2,769,683	11,078,732	8419836.32	19,498,568
Kep. Riau	2,241,269	8,965,076	6813457.76	15,778,534

Sumber: Hasil Analisis, 2020



Gambar 2. Distribusi UMP Per Musim Padi di Pulau Sumatera (Rupiah/Musim)

Source: Statistik Indonesia 2020 [30]

Harapan nilai produksi minimum tanaman padi per musim tanam 2019 didapatkan dari penambahan antara angka UMP per musim tanam 2019 dan ongkos produksi tanaman padi per musim tanam 2019. Sebelumnya nilai ongkos produksi tanaman padi per musim tanam 2019 dihitung dari ketetapan 76% untuk persentase biaya produksi tanaman padi pada perhitungan pada tabel 2. Provinsi di Pulau Sumatera dengan angka harapan nilai produksi minimum tanaman padi per musim tanam 2019 tertinggi adalah Provinsi Bengkulu. Sedangkan, nilai harapan terendah adalah Provinsi Riau karena memiliki nilai UMP terendah. Hal tersebut menggambarkan kesenjangan standar kehidupan berdasarkan nilai upah minimum pada provinsi

di Pulau Sumatera. Jika didasarkan pada persebaran harapan nilai produksi minimum per musim tanam saja, petani di Provinsi Riau akan membutuhkan luas lahan yang paling kecil untuk pemenuhan kesejahteraan petani.

3. Kebutuhan Lahan Padi Minimum untuk Kesejahteraan Petani

Setelah menentukan tolak ukur standar kesejahteraan petani berdasarkan UMP, selanjutnya perlu untuk mengkonversikannya menjadi kebutuhan lahan. Hal ini untuk mengukur kebutuhan lahan yang harus dikelola oleh petani untuk mencapai standar kehidupan yang layak. Terdapat beberapa hal lain yang mempengaruhi kebutuhan lahan petani dalam memenuhi standart kehidupan layak, yaitu tingkat produktivitas hasil pertanian dan harga hasil pertanian. Dalam hal tanaman padi, harga hasil pertanian yang dipakai adalah harga gabah kering panen di tingkat penggilingan karena harga tersebut sudah mencakup harga di tingkat petani dan biaya ke penggilingan. Hal tersebut karena perhitungan harapan nilai produksi minimum per musim tanam sebelumnya sudah mencakup biaya seluruh produksi.



Gambar 3. Distribusi Rata-Rata Harga Gabah di Pulau Sumatera Tahun 2019 (Rp/Kg)

Sumber: Statistics of Grain Producers in Indonesia 2019 [26]

Berdasarkan Statistik Harga Produsen Gabah di Indonesia Tahun 2019, didapatkan rata-rata harga gabah kering panen di tingkat penggilingan untuk Pulau Sumatera adalah Rp. 5,031. Persebaran rata-rata harga gabah terendah berada pada Provinsi Sumatera Selatan dengan Rp 4,395 / Kg. Sedangkan, persebaran harga gabah paling tinggi berada di Provinsi Kepulauan Riau dengan harga Rp 6.467 / Kg.

Melalui penilaian terhadap variable rata-rata harga gabah, tentu berdampak pada tingkat kesejahteraan petani melalui penjualan hasil produksi petani.

Setelah sebelumnya dihasilkan angka harapan nilai produksi minimum tanaman padi per musim tanam 2019, maka angka tersebut dibagi dengan rata-rata harga gabah kering panen di tingkat penggilingan 2019 sehingga dihasilkan angka harapan produksi minimum tanaman padi per musim tanam 2019. Kemudian kebutuhan luas lahan minimum tanaman padi 2019 disimpulkan dari hasil pembagian antara angka harapan produksi minimum tanaman padi per musim tanam 2019 dengan angka produktivitas tanaman padi 2019. Tabel 4 menunjukkan detail hasil perhitungan untuk setiap provinsi di Pulau Sumatera. Dari kesepuluh provinsi tersebut, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung membutuhkan luas lahan tertinggi untuk memenuhi kesejahteraan petani dengan nilai 1.41 Ha. Angka tertinggi tersebut dipengaruhi oleh nilai produktivitas tanaman padi dengan Provinsi Kep. Bangka Belitung memiliki produktivitas paling rendah. Sedangkan, Provinsi Sumatera Barat membutuhkan luas lahan terendah dengan nilai hanya 0.63 Ha. Angka terendah tersebut dipengaruhi oleh nilai tuntutan UMP Provinsi Sumatera Barat yang tidak terlalu tinggi dibanding provinsi lainnya.

Tabel 4. Kebutuhan Lahan Pertanian untuk Kesejahteraan Petani Padi Tahun 2019

Provinsi	Rerata Harga Gabah di Penggilingan (Rupiah / Kg)	Produktivitas (Kg/Ha)	Kebutuhan Nilai Produksi Padi Minimum Per Musim (Rupiah)	Kebutuhan Produksi Padi Minimum Per Musim (kg)	Kebutuhan Lahan Padi Minimum (ha)
Aceh	4,928.40	5.530	20,534,342	4166.533236	0.753442
Sumatera Utara	4,797.87	5.032	16,215,957	3379.824197	0.671666
Sumatera Barat	5,629.36	4.758	17,064,179	3031.282164	0.637092
Riau	4,494.89	3.656	14,361,600	3195.094874	0.873932
Jambi	5,319.89	4.457	16,116,165	3029.416984	0.679699
Sumatera Selatan	4,395.09	4.827	19,752,487	4494.216737	0.931058
Bengkulu	4,667.67	4.603	20,956,003	4489.606849	0.975365
Lampung	4,778.31	4.663	18,740,656	3922.025988	0.841095
Kep. Bangka Belitung	4,834.15	2.856	19,498,568	4033.505026	1.412292
Kep. Riau	6,466.67	3.230	15,778,534	2439.97819	0.755411

Sumber: Hasil Analisis, 2020



Gambar 4. Distribusi Kebutuhan Lahan Padi Minimum untuk Kesejahteraan Petani (Ha/petani)
 Sumber: Hasil Analisis, 2020

Adapun rata-rata kebutuhan luas lahan minimum tanaman padi 2019 untuk Pulau Sumatera adalah 0,85 Ha. Angka tersebut masih jauh dari kenyataan luas lahan kepemilikan petani saat ini. Data dari sensus pertanian terakhir yang dilakukan di Indonesia, didapatkan bahwa ada tahun 2013 hanya terdapat 44% rumah tangga petani yang memiliki lahan usaha tani ≥ 0.5 Ha. Sedangkan, sisanya adalah petani gurem atau petani yang mengusahakan lahan pertanian < 0.5 Ha. Jumlah petani bukan gurem tercatat meningkat dari tahun 2003, namun diperkirakan naiknya dikarenakan hasil penjualan lahan dari petani gurem karena petani gurem tidak mampu bertahan dengan pendapatan sebagai petani sehingga lebih memilih beralih profesi usaha. Hal tersebut diperkuat dengan jumlah rumah tangga petani yang menurun dari tahun 2003.

Tabel 5. Rumah Tangga Petani Berdasarkan Klasifikasi Kepemilikan Luas Lahan di Indonesia Tahun 2003 dan 2013

Klasifikasi Luas Lahan (Ha)	Rumah Tangga Petani				Pertumbuhan (%)
	2003	%	2013	%	
<0.1	9,380,300	30.03	4,338,894	16.60	-53.75
0.1-0.1999	3,602,348	11.53	3,550,180	13.58	-1.45
0.2-0.4999	6,816,943	21.83	6,733,362	25.76	-1.23
0.5-0.9999	4,782,812	15.31	4,555,073	17.43	-4.76
1-1.9999	3,661,529	11.72	3,725,849	14.26	1.76

Klasifikasi Luas Lahan (Ha)	Rumah Tangga Petani				Pertumbuhan (%)
	2003	%	2013	%	
2-2.9999	1,678,358	5.37	1,623,428	6.21	-3.27
≥ 3	1,309,896	4.19	1,608,728	6.16	22.81
Jumlah	31,232,184	100.00	26,135,469	100.00	-16.32

Sumber: Analysis of Food Crops Business Households in Indonesia from Agricultural Census 2013 [9]

Kesimpulan

Pertumbuhan pusat-pusat perkotaan dengan gaya sentrifugal ditandai perkembangan pesat menuju pinggiran (*urban sprawl*) telah menyebabkan hilangnya lahan pertanian. Hal tersebut berakibat pada berkurangnya kepemilikan lahan pertanian, sehingga memperburuk kesejahteraan petani. Hasil temuan menunjukkan bahwa rata-rata lahan pertanian padi minimum untuk menjamin kesejahteraan petani di seluruh pulau Sumatera adalah 0,85 Ha. Dimana kebutuhan luas lahan yang paling tinggi untuk mencapai kesejahteraan berada di Provinsi Bangka Belitung dengan 1,41 Ha dan paling rendah berada di Provinsi Sumatera Barat dengan 0,63 Ha. Keberadaan luas rata-rata dari petani di Pulau Sumatera berada jauh dari rata-rata kepemilikan tanah petani di Indonesia. Berdasarkan Statistik Pertanian, tercatat total petani yang memiliki lahan pertanian lebih dari 0,5 ha hanya 44%, sedangkan sisanya adalah petani kecil dengan luas kurang dari 0,5 ha. Kondisi ini menunjukkan bahwa kepemilikan lahan pertanian sebagai faktor utama dari produksi tidak dapat mendukung kesejahteraan para petaninya.

Dalam mendukung upaya tersebut diperlukan kebijakan yang dapat mengendalikan fenomena yang meluas tersebut. Dimana para petani mampu mengakomodasi kebutuhan sendiri dan memastikan pendapatan yang memadai sebagai motivasi untuk tetap bertahan di sektor pertanian.

Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik untuk dideklarasikan.

References

[1] European Parliament Research (2018) *Small Farmers [What Europe Does For You]*, Article.

- [2] Milton, C. C. (2003) 'Innovating Conservation Agriculture: The Case of No-Till Cropping', *Rural Sociology*, 68(2), pp. 278–304.
- [3] Nipers, A., Pilvere, I., Krievina, A. (2015). Sizes Of Farmland Necessary For Earning Minimum Income and Investment Required For Farms Of Various Specializations In Latvia. *Engineering For Rural Development Jelgava*, 20.-22.05.
- [4] FAO (2015) *The economic lives of smallholder farmers*, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome: United Nations. doi: 10.5296/rae.v6i4.6320.
- [5] Parnell, S. and Oldfield, S. (2014) *The Routledge Handbook on Cities of the Global South*. London: Routledge. doi: 10.4324/9780203387832.
- [6] Ayambire, R. A. et al. (2019). 'A review of practices for sustaining urban and peri-urban agriculture: Implications for land use planning in rapidly urbanising Ghanaian cities', *Land Use Policy*. Elsevier, 84(February 2018), pp. 260–277. doi: 10.1016/j.landusepol.2019.03.004.
- [7] The Business Line (2018) 'Average farm landholding size shrinks to 1.1 ha', *Agri Business*, 17 August. Available at: <https://www.thehindubusinessline.com/economy/agri-business/average-farm-landholding-size-shrinks-to-11-ha/article24719240.ece>.
- [8] Pochanasomboon, A., Attavanich, W. and Kidosom, A. (2020) 'Impacts of Land Ownership on the Economic Performance and Viability of Rice Farming', *Land*, 9(71), pp. 1–18.
- [9] Centre of Statistical Bureau of the Republic of Indonesia. (2013). Analysis of Food Crops Business Households in Indonesia from Agricultural Census 2013
- [10] Susilowati, S. H. and Maulana, M. (2012) 'Farm Business Land Size and Farmers Welfare: Smallholders Existence and Agrarian Reform Urgency', *Analisis Kebijakan Pertanian*, 10(1), pp. 17–30.
- [11] Jabareen, Yosef Rafeq. (2006). Sustainable Urban Forms – Their typologies, Models and Concepts. *Journal of Planning Education and Research*. vol 26 \: 38-52
- [12] Saxby, H., Gkartzios, M. and Scott, K. (2018) "'Farming on the Edge": Wellbeing and Participation in Agri-Environmental Schemes', *Sociologia Ruralis*, 58(2), pp. 392–411. doi: 10.1111/soru.12180.
- [13] Kumar, A. et al. (2020) 'Access to credit and economic well-being of rural households: Evidence from Eastern India', *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 45(1), pp. 145–160. doi: 10.22004/ag.econ.298439.
- [14] Lu, W. and Horlu, G. S. A. (2017) 'Economic well-being of rural farm households in Ghana: A perspective of inequality and polarisation', *Journal of Rural Studies*. Elsevier Ltd, 55, pp. 248–262. doi: 10.1016/j.jrurstud.2017.08.013.
- [15] Ma, W. et al. (2020) 'Impact of Internet use on economic well-being of rural households: Evidence from China', *Review of Development Economics*, 24(2), pp. 503–523. doi: 10.1111/rode.12645.
- [16] Sunderlin, W. D. et al. (2001) 'Economic crisis, small farmer well-being, and forest cover change in Indonesia', *World Development*, 29(5), pp. 767–782. doi: 10.1016/S0305-750X(01)00009-2.
- [17] Kosanlawit, S., Soni, P. and Shivakoti, G. P. (2017) 'The relationship between effective and equitable water allocation, local rice farmer participation and economic well-being: Insights from Thailand's Chiang Mai Province', *Water (Switzerland)*, 9(5). doi: 10.3390/w9050319.
- [18] Magala, D. B., Najjingo Mangheni, M. and Miiro, R. F. (2019) 'Actor social networks as knowledge sharing mechanisms in multi-stakeholder processes: a case of coffee innovation platforms of Uganda', *Journal of Agricultural Education and Extension*. Taylor & Francis, 25(4), pp. 323–336. doi: 10.1080/1389224X.2019.1629971.
- [19] Markussen, T. et al. (2018) 'The Happy Farmer: Self-Employment and Subjective Well-Being in Rural Vietnam', *Journal of Happiness Studies*. Springer Netherlands, 19(6), pp. 1613–1636. doi: 10.1007/s10902-017-9858-x.
- [20] Vãth, S. J., Gobien, S. and Kirk, M. (2019) 'Socio-economic well-being, contract farming and property rights: Evidence from Ghana', *Land Use Policy*. Elsevier, (81 April 2017), pp. 878–888. doi: 10.1016/j.landusepol.2017.04.023.
- [21] Irawan, B., Purwoto, A., Saleh, C., Supriatna, A., & Kirom, N. A. (2000). *Pengembangan Model Kelembagaan Reservasi Lahan Pertanian*. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Badan

- Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Bogor.
- [22] Undang-Undang No. 41 Tahun 2009 Tentang *Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan*
- [23] Adrianto, D. W., Aprildahani, B. R., Subagiyo, A. (2012). Tackling the Sprawl, Protecting the Parcels – an Insight to the Community’s Preference on Peri-Urban Agricultural Preservation. *Spaces and Flows: An International Journal of Urban and ExtraUrban Studies*.
- [24] Puddu M., Bartolini F., Viaggi D. (2012). Simulation of Land Use and Investment Behaviour under Different Policy Scenarios. *Factor Markets. Working Paper, No. 27, July 2012, 30 p.*
- [25] Centre of Statistical Bureau of the Republic of Indonesia. (2019). *Executive Summary of Rice Harvest and Production Areas in Indonesia 2019*
- [26] Centre of Statistical Bureau of the Republic of Indonesia. (2019). *Price Statistics of Grain Producers in Indonesia 2019*
- [27] Latruffe, L. and Piet, L. (2014) ‘Does land fragmentation affect farm performance? A case study from Brittany, France’, *Agricultural Systems*. Elsevier Ltd, 129, pp. 68–80. doi: 10.1016/j.agsy.2014.05.005.
- [28] Centre of Statistical Bureau of the Republic of Indonesia. (2017). *Survey Result of Paddy Cultivation Cost Structure 2017*
- [29] Peraturan Pemerintah tentang Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 13 Tahun 2012
- [30] Centre of Statistical Bureau of the Republic of Indonesia. (2020). *Indonesia Statistics 2020*