

Prespektif Investasi Terkait Analisa Kandungan Bahan Organik Tanah Terhadap Produktivitas Padi Dan Penetapan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Kabupaten Kediri

Bambang Mujiono¹, Ratna Dewi Mulyaningtyas², Arisyahidin³

¹²Magister Agribisnis, Universitas Islam Kediri

³Magister Manajemen, Universitas Islam Kediri
Jl. Sersan Suharmaji No. 38 Kediri, Indonesia 64128
Email : bambang_mujiono2001@yahoo.com

Abstrak

Perlindungan lahan pertanian pangan merupakan upaya yang tidak terpisahkan dalam rangka mengendalikan alih fungsi lahan pangan yang semakin pesat akhir-akhir ini akibat meningkatnya kebutuhan akan lahan. Kandungan bahan Organik yang ada dalam tanah perlu diperhatikan agar dapat meningkatkan produktivitasnya, terutama untuk tanaman padi. Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui pengaruh bahan organik tanah terhadap produktivitas padi; dan (2) untuk mengetahui pengaruh bahan organik tanah terhadap penetapan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B).

Hasil penelitian menunjukkan : (1) Kandungan bahan organik tanah berpengaruh terhadap produktivitas padi di Kabupaten Kediri. Semakin tinggi kandungan bahan organik yang ada di dalam tanah maka semakin tinggi pula produktivitas padi yang dihasilkan; (2) Kandungan bahan organik tanah berpengaruh terhadap penetapan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B) di Kabupaten Kediri. Semakin tepat kandungan bahan organik tanah yang digunakan petani maka semakin tepat pula penetapan lahan yang dipilih; dan (3) Pemilihan lahan untuk investasi harus memperhatikan kondisi kandungan bahan organik yang ada. Sebelum dilakukan alih fungsi dari lahan pertanian ke non pertanian.

Kata kunci : bahan organik, produktivitas padi, penetapan lahan pertanian pangan berkelanjutan

Abstract

Protection of food agricultural land is an inseparable effort to control the conversion of food land which has been increasing rapidly recently due to the increasing need for land. It is necessary to pay attention to the organic material content in the soil in order to increase productivity, especially for rice plants. The objectives of this research are (1) to determine the effect of soil organic matter on rice productivity; and (2) to determine the effect of soil organic matter on the determination of sustainable food agricultural land (LP2B).

The research results show: (1) Soil organic matter content influences rice productivity in Kediri Regency. The higher the organic matter content in the soil, the higher the rice productivity produced; (2) The organic matter content of the soil influences the determination of sustainable food agricultural land (LP2B) in Kediri Regency. The more precise the organic matter content of the soil used by farmers, the more precise the land selection will be; and (3) Selecting land for investment must pay attention to the condition of the existing organic material content. Before the conversion of agricultural land to non-agricultural land is carried out

Key words : organic material, rice productivity, determination of sustainable food farming land

Pendahuluan

Lahan pertanian memiliki peran dan fungsi strategis bagi masyarakat Indonesia yang bercorak agraris karena terdapat sejumlah besar penduduk Indonesia yang menggantungkan hidup pada sektor pertanian. Dengan demikian, lahan tidak saja memiliki nilai ekonomis,

tetapi juga sosial, bahkan memiliki nilai religius. Dalam rangka pembangunan pertanian yang berkelanjutan, lahan merupakan sumber daya pokok dalam usaha pertanian, terutama pada kondisi yang sebagian besar bidang usahanya masih bergantung pada pola pertanian berbasis lahan. Lahan merupakan sumber

daya alam yang bersifat langka karena jumlahnya tidak bertambah, tetapi kebutuhan terhadap lahan selalu meningkat.

Kepentingan akan pangan menjadi urusan yang sangat mendasar sebelum berpikir dalam aspek pembangunan lainnya. Kabupaten Kediri merupakan salah satu sentra pertanian pangan yang memiliki kewajiban untuk menjadi sumber pangan dan pertanian di Provinsi Jawa Timur.

Kecukupan pangan menjadi tujuan penting dalam menjaga keberlangsungan kualitas kualitas dan kuantitas pangan bagi masyarakat. Perlindungan lahan pertanian perlu dilakukan untuk menjamin tersedianya lahan untuk mencukupi kebutuhan pangan masyarakat secara berkelanjutan. Keberadaan lahan sangat penting dalam menyokong kedaulatan pangan baik untuk memenuhi kebutuhan wilayahnya maupun untuk berkontribusi pada ketersediaan pangan di luar wilayahnya.

Kabupaten Kediri sebagai salah satu sentra lumbung pangan di Jawa Timur mempunyai peran yang penting dalam menjaga ketahanan pangan nasional. Sentra kawasan pangan di Kabupaten Kediri terpetakan di empat kecamatan yaitu Kecamatan Pare, Plemahan, Papar dan Purwoasri biasa disebut Kawasan Palempari dimana kecamatan tersebut mempunyai pola tanam padi hampir sepanjang tahun. Tingkat produktifitas rata-rata padi di Kabupaten Kediri adalah 61,31 kw/ha (BPS, 2021).

Tingkat produktifitas padi di Kabupaten Kediri sangat dipengaruhi oleh pola budidaya petani meliputi penentuan varietas, cara dan teknik budidaya, pengendalian organisme tanaman pengganggu (OPT), pemupukan dan yang menjadi dasar budidaya adalah ketersediaan bahan organik tanah (BO). Di Kabupaten Kediri rata-rata kandungan bahan organik yang dinyatakan pada kandungan C-Organik tanah adalah 1,8 persen. Kategorisasi tingkat kandungan bahan organik tanah menurut Balai Besar Penelitian Sumber Daya Lahan Pertanian (BBSLDP) adalah rendah (apabila kurang dari 2 %), sedang (apabila kandungan

bahan organik 2 -3 %) dan tinggi (apabila lebih dari 3 %).

Alih fungsi lahan pertanian merupakan ancaman terhadap pencapaian ketahanan dan kedaulatan pangan serta mempunyai implikasi yang seiring terhadap produksi pangan, lingkungan fisik, serta kesejahteraan masyarakat pertanian yang kehidupannya bergantung pada lahannya. Di sisi lain, alih fungsi lahan pertanian pangan menyebabkan makin sempitnya luas lahan yang diusahakan dan sering berdampak pada menurunnya tingkat kesejahteraan petani. Oleh karena itu, pengendalian alih fungsi lahan pertanian pangan melalui perlindungan lahan pertanian pangan merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan ketahanan dan kedaulatan pangan, termasuk upaya meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan petani dan masyarakat pada umumnya.

Di sisi lain, proses urbanisasi yang tidak terkendali berdampak pada meluasnya aktivitas-aktivitas perkotaan yang makin mendesak aktivitas - aktivitas pertanian di kawasan perdesaan yang berbatasan langsung dengan perkotaan. Alih fungsi lahan berkaitan dengan hilangnya akses penduduk perdesaan pada sumber daya utama yang dapat menjamin kesejahteraannya dan hilangnya mata pencarian penduduk agraris. Konsekuensi logisnya adalah terjadinya migrasi penduduk perdesaan ke perkotaan dalam jumlah yang besar tanpa diimbangi ketersediaan lapangan kerja di perkotaan. Dalam keadaan jumlah penduduk yang masih terus meningkat jumlahnya, ancaman-ancaman terhadap produksi pangan telah memunculkan kerisauan akan terjadi keadaan rawan pangan pada masa yang akan datang. Akibatnya dalam waktu yang akan datang Indonesia membutuhkan tambahan ketersediaan pangan terutama ketersediaan lahan untuk menunjang pangan.

Roda pembangunan suatu daerah harus terus berjalan, tidak terkecuali di Pemerintah Kabupaten Kediri. Pembangunan daerah dalam rangka untuk

menggerakkan taraf perekonomian masyarakat dan menaikkan pendapatan asli daerah (PAD) terus berkembang, hal tersebut diwujudkan dengan banyaknya investor yang masuk di Kabupaten Kediri, meliputi infrastruktur perumahan dan pemukiman, industri kecil, menengah dan besar, pengembangan pariwisata, pengembangan sarana pendidikan (pengembangan kampung Inggris), proyek Bandara Dhoho, Tol Kediri – Kertosono, Tol Kediri – Tulungagung (Ki Agung).

Proyek-proyek tersebut akan terus berkembang di kemudian hari, tentunya akan mempengaruhi lahan pertanian, dalam hal ini akan terjadi alih fungsi lahan pertanian ke lahan non-pertanian. Jika investasi ini dibiarkan dan tanpa kontrol pengendalian maka lambat laun lahan pertanian akan terkikis. Upaya melindungi lahan pertanian diwujudkan dalam perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B).

Perlindungan lahan pertanian pangan merupakan upaya yang tidak terpisahkan dalam rangka mengendalikan alih fungsi lahan pangan yang semakin pesat akhir-akhir ini akibat meningkatnya kebutuhan akan lahan. Pada tahun 2021 Pemerintah Kabupaten Kediri berhasil menetapkan SK. Bupati No. 188.45/445/418.08/2021 tanggal 31 Desember 2021 tentang Peta Sebaran Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) dan Lahan Cadangan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LCP2B), dimana LP2B seluas 38.317 ha dan LCP2B seluas 5.851 ha. Supaya pelaksanaan kegiatan Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) berjalan dengan baik dan sesuai dengan aturan terutama mampu memberi perlindungan lahan lahan pertanian serta memberikan kepastian terhadap investor.

Tanah sebagai salah satu faktor produksi merupakan pabrik hasil-hasil pertanian, yakni tempat dimana produksi berjalan dan dari mana hasil produksi ke luar. Faktor produksi tanah mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya (Karmini 2018).

Bahan organik tanah (Soil Organic Matter) merupakan bahan di dalam atau

permukaan tanah yang berasal dari sisa tumbuhan, hewan, dan manusia baik yang telah mengalami dekomposisi lanjut maupun yang sedang mengalami proses dekomposisi secara substansi bahan organik tersusun dari bahan humus dan non humus (Bohn et al., 1979).

Keberadaan dan fungsi bahan organik sebagai pembentuk kesuburan fisik tanah sangat penting dan tidak dapat digantikan oleh komponen lain yang tersedia di alam. Bahan organik dalam tanam mampu memperbaiki struktur tanah, drainase, aerasi, daya simpan air, stabilisasi suhu tanah, kegemburan tanah, daya serap air, penghambat erosi permukaan dan pengikat partikel tanah (Tisdale *et al*, 1993).

Kandungan bahan organik tanah biasanya diukur berdasarkan kandungan C-organik. Kandungan Karbon (C) bahan organik bervariasi antara 40 – 60% dan konversi C-organik menjadi bahan organik = % C - organik X 1,724. Kandungan bahan organik dipengaruhi oleh aras akumulasi bahan asli dan aras dekomposisi dan humifikasi yang sangat tergantung kondisi lingkungan (vegetasi, iklim, batuan, timbunan, praktek pertanian) (Sutanto, 2005)

Pengaruh bahan organik sangat penting dalam menentukan banyaknya jasad renik di dalam tanah. Jasad renik tersebut mampu menguraikan sisa-sisa makhluk hidup menjadi hara tanah. Bahan organik juga berperan dalam menyerap unsur hara yang ditambahkan kedalam tanah. Tanah yang baik sebagai media tanam yaitu tanah yang berada di lapisan teratas kira-kira 20 cm dari permukaan tanah. Secara fisik tanah itu terlihat gembur, pH tanah sesuai kebutuhan tanaman, porositasnya baik serta kandungan bahan organiknya tinggi (Supriati, 2010 dalam Baharrudin, 2015). Bahan organik tanah memegang peranan yang cukup penting dalam menentukan sifat fisik, kimia serta aktivitas biologis di dalam tanah yang menentukan daya dukung dan produktivitas lahan (Mulyanto, 2004).

Kandungan bahan organik tanah yang dinyatakan dalam kadar C-organik tanah mempunyai peranan dalam menentukan tingkat kesuburan lahan

sehingga mempengaruhi terhadap produktivitas tanaman dalam hal ini adalah tanaman padi yang merupakan tanaman pangan utama penghasil beras sebagai makanan pokok masyarakat. Lahan pertanian perlu mendapatkan perhatian dengan melakukan pengendalian dan perlindungan terhadap alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non-pertanian.

Kandungan bahan organik lahan pertanian di Kabupaten Kediri secara umum termasuk rendah. Kategorisasi tingkat kandungan bahan organik menurut Balai Besar Penelitian Sumber Daya Lahan Pertanian (BBSDLP) Kementerian Pertanian terbagi :

Tabel 1 : Katagori tingkat kandungan bahan organik

No	Katagori	Kandungan C-Organik
		(%)
1	Rendah	< 2
2	Sedang	2 - 3
3	Tinggi	> 3

Sumber : Balai Besar Penelitian Sumber Daya Lahan

Perubahan yang terjadi pada ekosistem sangat berpengaruh pada percepatan perubahan kandungan bahan organik di dalam tanah sehingga dalam jangka panjang dapat mempengaruhi produktivitas lahan. Lahan tidak saja memiliki nilai ekonomis, tetapi juga sosial, bahkan memiliki nilai religius. Dalam rangka pembangunan pertanian yang berkelanjutan, lahan merupakan sumber daya pokok dalam usaha pertanian, terutama pada kondisi yang sebagian besar bidang usahanya masih bergantung pada pola pertanian berbasis lahan. Lahan merupakan sumber daya alam yang bersifat langka karena jumlahnya tidak bertambah, tetapi kebutuhan terhadap lahan selalu meningkat.

Padi merupakan tanaman pangan utama di Indonesia khususnya Kabupaten Kediri. Usaha tanaman padi adalah kegiatan yang menghasilkan produk pertanian berupa komoditas padi (padi sawah dan padi ladang) baik hasil produksi tersebut dijual/ditukar atas resiko usaha maupun untuk konsumsi sendiri. Komoditas padi memiliki peranan

pokok sebagai pemenuhan kebutuhan pangan utama yang setiap tahunnya meningkat sebagai akibat pertambahan jumlah penduduk yang besar, serta berkembangnya industri pangan dan pakan (Yusuf, 2010).

Sedangkan produktivitas padi adalah produksi hasil panen padi (padi sawah dan padi ladang) yang dihitung per satuan luas lahan. Produktivitas padi dihitung berdasarkan jumlah produksi dalam bentuk Gabah Kering Giling (GKG) per satuan luas lahan, yaitu kuintal per hektar (kw/ha). Peningkatan produktivitas padi dipengaruhi beberapa factor, diantaranya adalah :

- (1). Jenis Lahan (*Type of Land*).
 - (2) Teknik Budidaya (*Cultivation Technique*).
 - (3). Penggunaan Benih (*Seed Use*)
 - (4). Penggunaan Pupuk (*Fertilizer Use*)
 - (5). Kecukupan Air (*Water Sufficiency*),
 - (6). Pengendalian Serangan OPT (*Pest Control*),
 - (6). Dampak Perubahan Iklim (*Impact of Climate Change*).
- (BPS, 2020).

Lahan pertanian memiliki peran dan fungsi strategis bagi masyarakat Indonesia yang bercorak agraris karena sebagian besar penduduk Indonesia menggantungkan hidup pada sektor pertanian. Lahan Pangan pertanian Berkelanjutan (LP2B) menurut undang-undang No. 41 Tahun 2009 adalah bidang lahan pertanian yang ditetapkan untuk dilindungi dan dikembangkan secara konsisten guna menghasilkan pangan pokok bagi kemandirian, ketahanan dan kedaulatan pangan nasional. Dengan demikian, lahan tidak hanya memiliki nilai ekonomis tetapi juga sosial bahkan sebagian wilayah Indonesia memiliki nilai religius. Dalam rangka pembangunan pertanian yang berkelanjutan, lahan merupakan sumber daya pokok dalam usaha pertanian, terutama pada kondisi yang sebagian besar bidang usahanya masih tergantung pada pola pertanian berbasis lahan.

Perlindungan lahan pertanian pangan merupakan upaya yang tidak terpisahkan dalam rangka mengendalikan alih fungsi lahan pangan yang semakin pesat akhir-akhir ini akibat meningkatnya kebutuhan akan lahan. Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) adalah bidang lahan pertanian yang ditetapkan untuk dilindungi dan dikembangkan secara konsisten guna menghasilkan pangan pokok bagi kemandirian, ketahanan dan kedaulatan pangan nasional (UU No. 41 Tahun 2009).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode kuantitatif disebut metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah karena memenuhi kaidah-kaidah ilmiah, yaitu kongkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistimatis (Sugiyono, 2011).

Waktu penelitian untuk pengambilan sampel tanah dilakukan mulai bulan Maret– Desember 2022 dan Januari – Maret 2023 di 26 kecamatan se-Kabupaten Kediri. Responden dalam penelitian ini sebanyak 78 orang dari petani yang tersebar di seluruh Kabupaten Kediri. Pengumpulan data menggunakan kuesioner tentang masing-masing variabel. Teknik analisis data menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda.

Hasil Dan Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Tabel 2. Karakteristik Responden

No	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	Berdasarkan pekerjaan		
	Petani	57	73,1
	Pedagang	3	3,8
	Pegawai Negeri	4	5,1
	Pegawai Swasta	8	10,3
	Lainnya	6	7,7
2.	Berdasarkan Pendidikan		
	SD-SMP	17	21,8
	SMA	35	44,9
	Diploma	6	7,7
	Sarjana (S1)	19	24,4
	Pascasarjana (S2-S3)	1	1,3
3.	Berdasarkan Pengalaman Bertani		
	< 3 tahun	5	6,4
	3 – 5 tahun	10	12,8
	6 – 8 tahun	35	44,9
	9 – 11 tahun	22	28,2
	> 11 tahun	6	7,7

Sumber : data primer diolah

Pada tabel di atas menunjukkan sebagian besar responden bekerja sebagai petani dengan pendidikan mayoritas SMA dan mempunyai pengalaman bertani 6-8 tahun.

2. Frekuensi Jawaban Responden

Variabel Bahan Organik

Distribusi jawaban responden pada variabel Bahan Organik dengan jumlah lima indikator dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Distribusi Jawaban Responden Variabel Bahan Organik

NO	PERNYATAAN	JAWABAN									
		Skor 1		Skor 2		Skor 3		Skor 4		Skor 5	
		∑	%	∑	%	∑	%	∑	%	∑	%
1	Bagaimana untuk mendapatkan pupuk bersubsidi	0	0,0	5	6,4	32	41,0	35	44,9	6	7,7
2	Jenis pupuk apa yang biasa digunakan	0	0,0	6	7,7	32	41,0	30	38,5	10	12,8
3	Berapa kali dalam satu tahun menggunakan pupuk organik di	0	0,0	0	0,0	7	9,0	50	64,1	21	26,9

	lahan sawah										
4	Bagaimana cara mendapatkan informasi tentang aplikasi dan pembuatan pupuk organik	0	0,0	0	0,0	4	5,1	51	65,4	23	29,4
5	Apakah saudara yakin akan manfaat dari penggunaan pupuk organik di lahan saudara	0	0,0	2	2,8	5	6,4	50	64,1	21	26,9

Variabel Produktivitas Padi

Distribusi jawaban responden pada variabel Produktivitas Padi dengan jumlah lima indikator dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Distribusi Jawaban Responden Variabel Produktivitas Padi

NO	PERNYATAAN	JAWABAN									
		Skor 1		Skor 2		Skor 3		Skor 4		Skor 5	
		∑	%	∑	%	∑	%	∑	%	∑	%
1	Pola tanam yang diterapkan selama satu tahun	14	17,9	35	44,9	19	24,4	9	11,5	1	1,3
2	Jenis varietas padi yang digunakan	1	1,3	5	6,4	12	15,4	48	61,5	12	15,4
3	Produktifitas padi selama ini	0	0,0	2	2,6	7	9,0	51	65,4	18	23,1
4	Pengendalian serangan hama dan penyakit tanaman	0	0,0	2	2,6	7	9,0	47	60,3	22	28,2
5	Bagaimana mendapatkan irigasi di lahan saudara	0	0,0	0	0,0	2	2,6	48	61,5	28	35,9

Variabel Penetapan Lahan

Distribusi jawaban responden pada variabel Penetapan Lahan dengan jumlah lima indikator dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Distribusi Jawaban Responden Variabel Penetapan Lahan

NO	PERNYATAAN	JAWABAN									
		Skor 1		Skor 2		Skor 3		Skor 4		Skor 5	
		∑	%	∑	%	∑	%	∑	%	∑	%
1	Jenis lahan yang dimiliki saat ini	0	0,0	0	0,0	15	19,2	48	61,5	15	19,2
2	Jenis irigasi yang ada di lahan	0	0,0	1	1,3	11	14,1	50	64,1	16	20,5
3	Luas lahan yang dimiliki	0	0,0	1	1,3	8	10,3	52	66,7	17	21,8

4	Infrastruktur jalan usaha tani	0	0,0	0	0,0	4	5,1	57	73,1	17	21,8
5	Berapa jauh lahan sawah saudara dengan pemukiman dan jalan raya	0	0,0	0	0,0	2	2,6	54	69,2	22	28,2

Jawaban responden terhadap kuesiner yang diedarkan mayoritas menanggapi dengan skor rata-rata 4. Hal ini menunjukkan tanggapan responden adalah bagus terhadap fenomena permasalahan yang diteliti.

3. Uji Faliditas dan Reliabilitas Instrumen

Hasil Uji validitas dapat disajikan sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Instrumen

No	Indikator	r hitung	Sig.	Kesimpulan
1.	Variabel Bahan Organik (X)			
	X1	0,818	0,000	Valid
	X2	0,825	0,000	Valid
	X3	0,668	0,000	Valid
	X4	0,659	0,000	Valid
	X5	0,623	0,000	Valid
2.	Produktivitas Padi (Y1)			
	Y1.1	0,334	0,003	Valid
	Y1.2	0,655	0,000	Valid
	Y1.3	0,719	0,000	Valid
	Y1.4	0,697	0,000	Valid
	Y1.5	0,567	0,000	Valid
3.	Penepatan Lahan (Y2)			
	Y2.1	0,852	0,000	Valid
	Y2.2	0,904	0,000	Valid
	Y2.3	0,813	0,000	Valid
	Y2.4	0,771	0,000	Valid
	Y2.5	0,738	0,000	Valid

Sumber : data diolah

Tabel di atas menunjukkan bahwa semua instrumen variabel dalam penelitian adalah valid dan dapat digunakan untuk mengukur variabel yang sedang diteliti.

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

No	Variabel	Alpha Cronbach	Kesimpulan
1	Variabel Bahan Organik (X)	0,785	Reliabel
2	Produktivitas Padi (Y1)	0,713	Reliabel
3	Penepatan Lahan (Y2)	0,810	Reliabel

Sumber : data diolah

Tabel di atas menunjukkan bahwa semua instrumen pada variabel penelitian adalah reliabel, yaitu nilai alpha cronbach nya di atas 0,6.

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis penelitian yaitu menggunakan analisis regresi linier. Hasil

analisis regresi linier dapat dijelaskan sebagai berikut :

Pengaruh variabel bahan organik terhadap produktivitas padi

Hasil analisis regresi pengaruh variabel bahan organik terhadap produktivitas padi disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 8 Pengaruh Variabel Bahan Organik (X) terhadap Produktivitas Padi (Y1)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,912	,331		5,775	,000
	Bahan organik	,466	,083	,539	5,583	,000

a. Dependent Variable: Produktivitas

Tabel di atas membuktikan adanya pengaruh variabel bahan organik terhadap produktivitas padi. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung 5,583 dan nilai Sig 0,000 berada di bawah tingkat signifikansi 5% ($0,000 < 0,05$). Koefisien regresi (B) sebesar 0,466 bernilai positif, artinya jika penggunaan bahan organik ditingkatkan dapat meningkatkan produktivitas padi.

Pengaruh variabel bahan organik terhadap penetapan lahan

Hasil analisis regresi pengaruh variabel bahan organik terhadap penetapan lahan disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 9 Pengaruh Variabel Bahan Organik (X) terhadap Penetapan Lahan (Y2)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,868	,358		5,224	,000
	Bahan organik	,570	,090	,587	6,316	,000

a. Dependent Variable: Penetapan lahan

Tabel di atas membuktikan adanya pengaruh variabel bahan organik terhadap penetapan lahan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung 6,316 dan nilai Sig 0,000 berada di bawah tingkat signifikansi 5% ($0,000 < 0,05$). Koefisien regresi (B) sebesar 0,570 bernilai positif, artinya jika penggunaan bahan organik ditingkatkan dapat meningkatkan penetapan lahan.

Interpretasi

Peningkatan produktivitas tanaman padi dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pupuk. Pupuk merupakan bahan organik yang dapat membantu pertumbuhan tanaman baik pertumbuhan batang, daun, bunga maupun buahnya. Penelitian ini mencoba membahas pengaruh bahan organik terhadap produktivitas padi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang positif dari penggunaan bahan organik terhadap produktivitas tanaman padi. Positif mengandung arti peningkatan penggunaan bahan organik dapat

menambah produktivitas tanaman padi. Sesuai dengan hasil penelitian Sumarno et al (2009) yang menyatakan bahwa bahan organik tanah membangun kesuburan tanah secara fisik, kimiawi dan biologis yang tidak dapat digantikan oleh sarana produksi lainnya. Saran kebijakan untuk meningkatkan kandungan bahan organik tanah meliputi memasukkan bahan organik tanah sebagai bagian integral anjuran dosis pupuk, penggalakan kegiatan penyuluhan untuk pemahaman dan kesadaran petani akan pentingnya bahan organik sebagai pembentuk dan pemelihara kesuburan tanah, pembuatan peraturan daerah tentang larangan pembakaran jerami, pemberian insentif industri pengolah limbah organik menjadi kompos, pembuatan ketentuan baku-mutu produk kompos, pengairan Tindakan pengayaan kandungan bahan organik tanah dengan kesempatan petani untuk dapat membeli pupuk anorganik bersubsidi dan perlombaan antar hamparan lahan sawah dengan insentif hadiah.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya pengaruh penggunaan bahan organik terhadap penetapan lahan pertanian berkelanjutan. Penetapan lahan pertanian berkelanjutan saat ini sangat penting seiring dengan berkembangnya pembangunan yang mengakibatkan semakin sempitnya lahan pertanian. Oleh karena itu penggunaan bahan organik sangat penting dalam menjaga lahan pertanian yang berkelanjutan.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Kandungan bahan organik tanah berpengaruh terhadap produktivitas padi di Kabupaten Kediri. Semakin tinggi kandungan bahan organik yang ada di dalam tanah maka semakin tinggi pula produktivitas padi yang dihasilkan. (2) Kandungan bahan organik tanah berpengaruh terhadap penetapan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B) di Kabupaten Kediri. Semakin tepat kandungan bahan organik tanah yang digunakan petani maka semakin tepat pula penetapan lahan yang dipilih. (3) Pemilihan lahan untuk investasi harus memperhatikan kondisi kandungan bahan organik yang ada. Sebelum dilakukan alih fungsi dari lahan pertanian ke non pertanian.

Saran

Dari kesimpulan di atas, dapat diungkapkan saran sebagai berikut : (1) Bagi para petani bisa memanfaatkan bahan organik lebih banyak untuk dapat meningkatkan kesuburan lahan dan peningkatan produksi tanaman padi. (2) Bagi pemerintah dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan penetapan lahan pertanian pangan berkelanjutan di wilayah Kabupaten Kediri. Dengan memperhatikan kandungan bahan organik yang ada di wilayah tersebut.

Daftar Pustaka

Andriawan, I. 2010. Efektifitas Pupuk hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi sawah (*Oryza sativa*

L.) [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

- Bohn, H.L., B.L. McNeal and G.A. O'Connor. 1979. Soil Chemistry. John Wiley & Sons. New York.
- Bolt, G.H. 1976. Cation Exchange Equation Used in Soil. *Sci.A review Neth. J. Agric*
- Biro Pusat Statistik. 2020. Analisis Produktivitas Padi di Indonesia 2020 (Hasil Survey Ubinan). No. Publikasi . 051002104. Jakarta
- Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Kediri. 2019. Kajian Mengenai Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan (KP2B) serta Pembuatan Peta dan Delineasi Citra Satelit. *Laporan Akhir Tahun 2019*. 31 Juli 2023.
- Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Kediri. 2021. Peta Penetapan Sebaran Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) dan Lahan Cadangan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LCP2B). *Laporan Akhir Tahun 2021*. 31 Juli 2023.
- Dinas Pekerjaan Umum Penataan Ruang Kabupaten Kediri. 2021. Kajian Peningkatan Indeks Produktifitas Tanam. *Laporan Akhir Tahun 2021*. 31 Juli 2023.
- https://sc.syekhnrjati.ac.id/esscamp/risetmhs/BAB2141122101_06.pdf, diakses pada hari Kamis, 6 April 2023 pukul : 04.40 WIB.
- Ismail Saleh dan Iman Sungkawa. 2018. Peningkatan Produktivitas Padi Sawah dengan Pemupukan Organik dan Hayati di Kabupaten Kuningan Jawa Barat. *Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Jambi*.

- Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Berbasis Sumberdaya Lokal*. ISBN: 978.602.97051.71
- Johnston, A. E, Poulton, P and Coleman, K. 2009. *Soil Organic Matter : Its Importance in Sustainable Agriculture and Carbon Dioxide Fluxes*. *Advances in Agronomy*. 101, pp. 1 – 57.
- Karmini. 2018. *Ekonomi Produksi Pertanian*. Samarinda: Mulawarman University Press.
- Kementrian Pertanian. 2021. Materi Pelatihan dalam Rangka Kegiatan Rekomendasi Perlindungan LP2B Tahun 2021. Direktorat Perluasan dan Perlindungan Lahan.
- Makarim, A. K., Sumarno, dan Suyamto. 2007. *Jerami Padi: Pengelolaan dan Pemanfaatan*. Puslitbang Tanaman Pangan. Bogor
- Mulyanto, B. 2004. *Pengelolaan Bahan Organik Tanah untuk Mendukung Kelestarian Pertanian di Lahan Basah*. Simposium Nasional ISSAAS Pertanian Organik. Bogor. Diakses tanggal 21 Agustus 2023.
- Peraturan Pemerintah. 2011. *Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pangan Berkelanjutan*. No. 1. 5 Juni 2023.
- Ratna Rizki Amalia dkk. 2020. *Konversi Gabah ke Beras Tahun 2018*. Katalog Biro Pusat Statistik No. 5202015. ISBN : 978-602-438-250-6
- Sutanto, R. 2002. *Humus Chemistry*. Kanisius. Yogyakarta. 218 p.
- Siswono, W. R. 2006. *Swasembada Pangan dan Pertanian Berkelanjutan, Tantangan Abad XXI: Pendekatan Ilmu Tanah, Tanaman dan Pemanfaatan IPTEK Nuklir*. BATAN. Jakarta.
- Sumarno, Unang G. Kartasasmita, dan Djuber Pasaribu. 2009. *Pengayaan kandungan Bahan Organik Tanah Mendukung Keberlanjutan Sistem Produksi Padi Sawah*. *Jurnal Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan*. Volume 4. No. 1. 2009.
- Sumarno, Unang G. Kartasasmita, dan Djuber Pasaribu. 2009. *Pengayaan Kandungan Bahan Organik Tanah Mendukung Keberhasilan Sistem Produksi Padi Sawah*. *Jurnal Peneliti Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan*. No. 4. No. 1-2009
- Supriati, 2010 dalam Baharrudin, 2015, *Laporan Praktikum Dasar-Dasar Ilmu Tanah Kandungan Bahan Organik*, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan Universitas Halu Oleo.
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung
- Sekretaris Negara, 2009, *Undang-Undang No. 41 Tahun 2009 tanggal 14 Oktober 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan*. Lembaran Negara . No. 149. P. 39.
- Surat Keputusan Bupati Kediri. 2021. SK Bupati No. 188/441.9/12/2021 tanggal 31 Desember 2021 tentang Peta Sebaran Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) dan Lahan Cadangan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LCP2B).
- Tisdale, S.L., W.L. Nelson, J.D. Beaton, and J.L. Havlin, 1993. *Soil Fertility and*

Fertilizer. Fifth Ed. Mac
Millan Pub. Co. New York.
Singapore.

Roder, W., S. Schurmann, P.
Chittanavanh, K.
Sipaseuth and M.
Fernandez. 2006. Soil
Fertility Management for
Organic Rice Production in
The Lao PDR. CAB
International