

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Lahan Baku Sawah

Berdasarkan hasil analisis visual Citra Earth Viewer tahun 2022, dapat dilihat bahwa penggunaan lahan di Kecamatan Tanete Riattang Kabupaten Bone terbagi menjadi beberapa jenis sesuai Standar Nasional Indonesia. Validasi terhadap hasil klasifikasi dilakukan dengan pengecekan langsung di lapangan pada lahan sawah yang telah dideliniasi sangat sesuai. Hal ini menunjukkan tingkat keandalan interpretasi visual citra yang tinggi. Dengan demikian, data mengenai penggunaan lahan tersebut dapat dipercaya dan layak untuk digunakan dalam analisis lanjutan penetapan lahan baku sawah di Kecamatan Taneteriattang Kabupaten Bone.

Tabel 4. Jenis dan Luas Penggunaan Lahan Kecamatan Tanete Riattang

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas	
		Ha	%
1	Permukiman	755,38	28,50
2	Pertanian Lahan Kering	641,39	24,21
3	Sawah	1.149,99	43,39
4	Tegalan	103,76	3,91
Total		2650,51	100,00

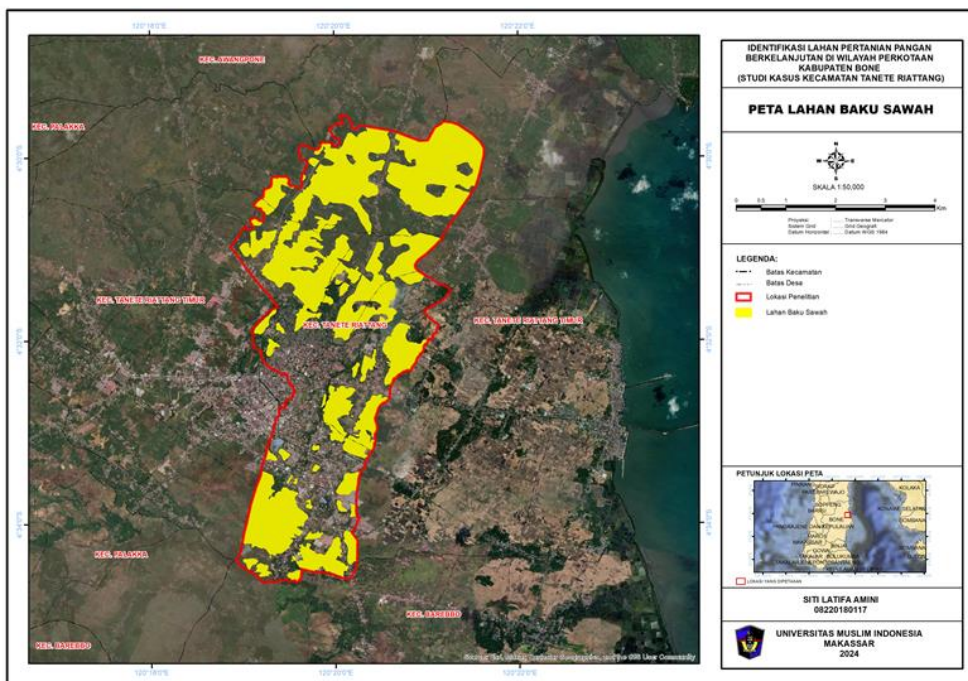
Tabel 5. Jenis dan luasan Sawah Kecamatan Tanete Riattang

No	Jenis Sawah	Ha
1	Non irigasi teknis	100, 28
2	Irigasi semi teknis	140, 96
3	Irigasi teknis	1.025, 26
Total		1.266, 51

Hasil klasifikasi, terlihat bahwa lahan sawah memiliki luasan tertinggi dengan 1.149,99 hektar (43,39%) dari total luas wilayah penelitian. Diikuti oleh permukiman dengan luasan 755,38 hektar (28,50%), pertanian lahan kering dengan luasan 641,39 hektar (24,21%) dan tegalan dengan luasan 103,76 hektar (3,91%). Berdasarkan hasil interpretasi luasan permukiman menempati urutan ke dua, hal ini tentunya lahan sawah di Kecamatan Tanete Riattang yang merupakan ibu kota Kabupaten Bone berpotensi terjadi konversi lahan menjadi area permukiman.

Berdasarkan Salah satu strategi yang dapat diambil untuk menjamin ketahanan pangan di Kabupaten Bone adalah dengan adanya penetapan lahan baku sawah yang merupakan salah satu strategi dalam perlindungan lahan pangan berkelanjutan.

Hasil identifikasi dan verifikasi penggunaan lahan dihasilkan sebaran luas lahan baku sawah yang merupakan area tanah yang telah digunakan khusus untuk pertanian padi sawah. Lahan baku sawah terdiri dari sawah dan tegalan yang ditanami padi. Total luas lahan baku sawah di kecamatan Tanete Riattang sebesar 1.253,75 hektar. Lahan tersebut terdiri dari 47 lahan hamparan anlisis (Lampiran 5) yang akan dilakukan penilaian dalam analisis lahan pertanian pangan berkelanjutan.



Gambar 2. Peta

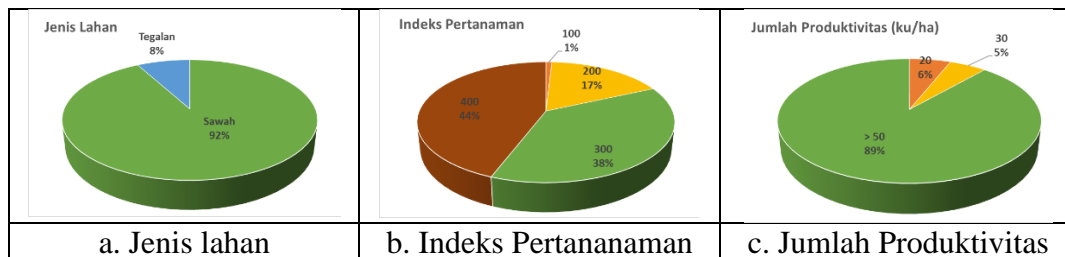
Lahan Baku Sawah

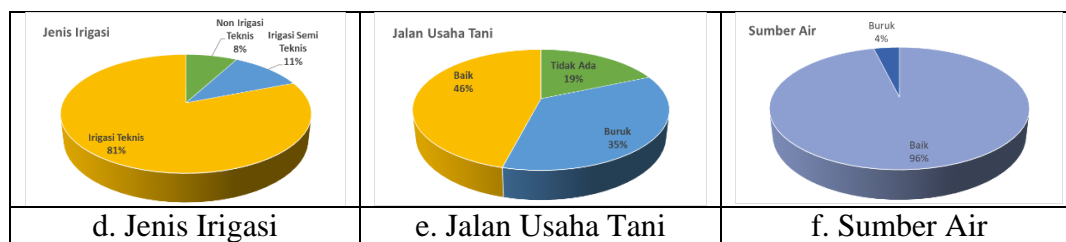
Sawah dan tegalan adalah dua jenis lahan yang dijumpai dilokasi penelitian yang dimanfaatkan untuk tanaman pangan khususnya padi. Berdasarkan hasil interpretasi citra, lahan sawah di Kecamatan Tanete Riattang memiliki luasan 1165,22 ha dan lahan tegalan seluas 101,28 ha (Gambar 3a).

Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Indeks pertanaman padi adalah ukuran yang menggambarkan kondisi dan jumlah produktivitas pertanian padi pada suatu waktu tertentu. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara lapangan indeks pertanaman di Kecamatan Tanete Riattang berada di kisaran 100 sampai 400 (Gambar 3b) dan jumlah produktivitasnya berkisar 10 ku/ha hingga 70 ku/ha (Gambar 3c). Lahan dengan IP 400 memiliki kondisi optimal pertumbuhan tanaman sepanjang tahun untuk menghasilkan panen padi yang lebih sering dan meningkatkan produktivitas lahan hingga 70ku/ha.

Ketersediaan sarana dan infrastruktur sangat dibutuhkan dalam suatu pembangunan termasuk dalam bidang pertanian (Tarigan dan Syumanjaya 2013). Jenis irigasi dan jalan usaha tani merupakan salah satu infrastruktur yang mendukung peningkatan produksi pertanian. Terdapat 3 jenis irigasi di kecamatan tanete riattang yaitu lahan dengan non irigasi teknis seluas 100,28 ha, irigasi semi teknis seluas 140,96 ha dan irigasi teknis seluas 1.025,26 ha (Gambar 3d). Lahan tersebut didapati tidak memiliki jalan usaha tani seluas 232,15 ha dan ada jaringan jalan usaha tani dengan kondisi buruk seluas 444,44 ha dan kondisi jalan yang baik pada lahan sawah seluas 575,60 ha (Gambar 3e). Sumber air yang mengalir di lahan sawah di kecamatan tanete riattang terdapat berupa sungai, irigasi palakka, air hujan dan air tanah/sumur dengan kondisi pengairan yang baik seluas 1.218,17 ha dan kondisi buruk seluas 48,32 ha (Gambar 3f).





Gambar 3. Persentase luasan lahan pada Kriteria Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Analisis Pembobotan kriteria Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Berdasarkan analisis perbandingan pasangan untuk pembobotan kriteria lahan padi sawah, dengan nilai rasio konsistensi (CR) rata-rata sebesar 0,03 % dari 5 ahli. Nilai tersebut menandakan tingkat konsistensi yang rasional sehingga bobot yang dihasilkan akurat dan relevan. Detail pembobotan kriteria dapat dilihat dalam table berikut.

Tabel 6. Nilai Bobot Kriteria Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan hasil AHP

Kriteria	Bobot					Rata-Rata	Ranking
	Ahli I	Ahli II	Ahli III	Ahli IV	Ahli V		
Jenis Lahan	0,09	0,26	0,27	0,18	0,19	0,20	3
Indeks Pertanaman	0,17	0,22	0,13	0,11	0,11	0,15	4
Jumlah Produktivitas	0,06	0,13	0,17	0,10	0,10	0,11	5
Jenis Irigasi	0,21	0,18	0,26	0,27	0,26	0,24	2
Jalan Usaha Tani	0,08	0,03	0,02	0,02	0,02	0,04	6
Sumber Air	0,39	0,19	0,14	0,32	0,32	0,27	1

Dari hasil analisis AHP, dapat dilihat bahwa sumber air memiliki bobot tertinggi dengan nilai 0,27 dan menduduki rangking pertama. Sumber air merupakan faktor kunci dalam pertanian karena tanaman membutuhkan air yang cukup untuk pertumbuhan dan produktivitas yang optimal. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan air merupakan faktor yang paling penting dalam menentukan keberlanjutan pertanian (Songliang *et al.* 2020) khususnya dalam penetapan LP2B. Selanjutnya, jenis irigasi memiliki bobot kedua tertinggi dengan nilai 0,24 dan menduduki peringkat kedua. Ini menunjukkan bahwa selain ketersediaan air, metode irigasi yang efisien dan efektif juga sangat penting dalam mendukung pertanian pangan yang berkelanjutan (Cuthbert *et*

al. 2022). Faktor-faktor lainnya seperti jenis lahan, indeks pertanaman, jumlah produktivitas dan jalan usaha tanimemiliki bobot yang lebih rendah dengan peringkat yang berbeda-beda. Hasil analisis ini dapat menjadi panduan bagi para pemangku kepentingan dalam merancang kebijakan untuk mendukung lahan pertanian pangan yang berkelanjutan.

Analisis Identifikasi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Pengendalian alih fungsi lahan sawah dengan cara menetapkan lahan pertanian pangan berkelanjutan merupakan bagian dari upaya melindungi lahan pertanian pangan berkelanjutan. Identifikasi lahan pertanian pangan berkelanjutan merupakan proses penting dalam memahami potensi dan kondisi lahan yang dapat digunakan secara berkesinambungan untuk produksi pangan. Analisis ini dilakukan dengan melakukan investigasi dan penjumlahan dari hasil penilaian bobot kriteria LP2B yang kemudian dikelompokkan menjadi 2 kelas berdasarkan *natural breaks*. Berikut Matriks hasil penilain Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan di kecamatan Tanete Riattang.

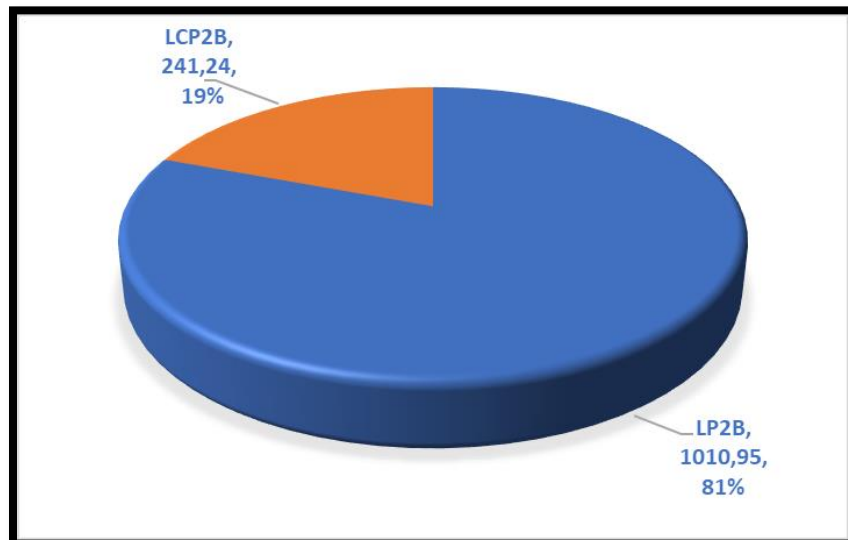
Tabel 7. Matriks Informasi Hasil Analisis Identifikasi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan di Kecamatan Tanete Riaatang

Jenis Lahan	Indeks Pertanaman	Jumlah Produktivitas	Jenis Irigasi	Jalan Usaha Tani	Sumber Air	Nilai Analisis	Usulan
Sawah	200	30	Irigasi Teknis	Baik	Baik	3,66	LP2B
	300	>50	Irigasi Teknis	Buruk	Baik	3,88	LP2B
	300	>50	Irigasi Teknis	Baik	Baik	3,96	LP2B
	400	>50	Irigasi Teknis	Buruk	Baik	4,03	LP2B
	400	>50	Irigasi Teknis	Baik	Baik	4,11	LP2B
Tegalan	100	30	Irigasi Non Teknis	Tidak Ada	Buruk	1,23	LCP2B
	100	30	Irigasi Non Teknis	Baik	Buruk	1,39	LCP2B
	200	50	Irigasi Non Teknis	Tidak Ada	Buruk	1,60	LCP2B
	100	30	Irigasi Semi Teknis	Tidak Ada	Buruk	1,71	LCP2B
	100	30	Irigasi Non Teknis	Baik	Baik	1,93	LCP2B
	100	30	Irigasi Semi Teknis	Buruk	Baik	2,33	LCP2B
	200	50	Irigasi Non Teknis	Buruk	Baik	2,62	LCP2B
	200	50	Irigasi Semi Teknis	Buruk	Baik	2,70	LCP2B
Sawah	200	50	Irigasi Non Teknis	Tidak Ada	Buruk	2,00	LCP2B
	200	20	Irigasi Non Teknis	Buruk	Baik	2,18	LCP2B
	200	20	Irigasi Non Teknis	Buruk	Baik	2,23	LCP2B

300	30	Irigasi Semi Teknis	Buruk	Buruk	2,41	LCP2B
200	50	Irigasi Non Teknis	Tidak Ada	Baik	2,54	LCP2B
200	20	Irigasi Semi Teknis	Buruk	Baik	2,77	LCP2B
200	50	Irigasi Non Teknis	Buruk	Baik	2,83	LCP2B
300	50	Irigasi Non Teknis	Baik	Baik	3,00	LCP2B
200	50	Irigasi Semi Teknis	Tidak Ada	Baik	3,02	LCP2B

Berdasarkan informasi hasil analisis yang telah dilakukan, pada table diatas terlihat lahan yang memiliki karakteristik sumber air yang baik dan jenis irigasi teknis dapat dijadikan sebagai kunci dalam penilaian LP2B di lapangan. Hal ini menggambarkan bahwa sumber air dan jenis irigasi menjadi faktor penentu karena ketersediaan air yang memadai sangat vital bagi keberhasilan pertanian.

Nilai dari hasil analisis didapatkan dan diperoleh nilai 1, 23 sampai 4, 11 berdasarkan pengelompokan *natural breaks* didapatkan dua kelas dengan rentan nilai 1, 23 sampai 3,02 dikategorikan sebagai kelas LCP2B sedangkan nilai 3, 02 sampai dengan 4, 11 dikategorikan sebagai lahan LP2B.



Gambar 4. Diagram Luasan LP2B di Kecamatan Tanete Riattang

Hasil analisis usulan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan menunjukkan luas usulan LP2B sebanyak 1.010,95 hektar dan LCP2B sebanyak 241,24 hektar. Hal ini menunjukkan bahwa kecamatan Tanete Riattang memiliki potensi lahan baku sawah yang cukup luas yang dapat berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat saat ini maupun di masa depan. Namun memiliki ancaman besar dari tekanan pertumbuhan penduduk di ibu kota Kabupaten Bone. Sebaran usulan lahan pertanian pangan berkelanjutan disajikan pada gambar berikut.