

PEMETAAN DAN PENZONAAN FUNGSI LAHAN DI KECAMATAN DUNGINGI : IMPLIKASI BAGI TATA RUANG WILAYAH

* **Mohammad Imran¹, John A. Osborne Narande², Apriyanto³, Al Dimas F. Darkay⁴**

^{1, 3 & 4}Program Vokasi, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

²Fakultas Teknik, Universitas Klabat, Indonesia

^{*}[¹](mailto:imransains02ars@gmail.com), [²](mailto:anarande@unklab.ac.id), [³](mailto:apriyanto7@gmail.com),
[⁴](mailto:darkayaldimas@gmail.com)

Abstrak: Pemetaan dan Penzonaan Fungsi Lahan di Kecamatan Dungingi : Implikasi bagi Tata Ruang Wilayah

Lahan merupakan salah satu faktor utama dalam pembangunan suatu daerah, Kota Gorontalo sebagai ibukota provinsi Gorontalo berkembang dengan cepat yang diakibatkan peningkatan jumlah penduduk, aktifitas perekonomian, sosial dan budaya. Perkembangan Kota Gorontalo tersebut berdampak pada perkembangan kebutuhan akan pemanfaatan fungsi lahan. Tujuan penelitian ini yaitu : (1) melakukan pemetaan terhadap fungsi lahan yang tersebar di Kecamatan Dungingi Kota Gorontalo dan (2) mengidentifikasi zonasi permukiman, barang dan jasa, lahan basah dan lahan perkebunan. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis spasial melalui aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memetakan sebaran fungsi lahan yang ada dan menggunakan metode overlay. Hasil penelitian ini menghasilkan visualisasi distribusi fungsi lahan serta rekomendasi bagi perencanaan tata ruang wilayah yang berkelanjutan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemerintah daerah dalam mengelola pemanfaatan lahan yang efektif.

Kata kunci: **Pemetaan lahan; Zonasi; Tata Ruang; SIG; Kecamatan Dungingi**

Abstract: Mapping and Zoning of Land Function in Dungingi District: Implications for Regional Spatial Planning

Land is one of the main factors in the development of a region, Gorontalo City as the capital of Gorontalo province is developing rapidly due to the increase in population, economic, social and cultural activities. The development of Gorontalo City has an impact on the development of the need for land use functions. The objectives of this study are: (1) to map the land functions spread across Dungingi District, Gorontalo City and (2) to identify residential zones, goods and services, wetlands and plantations. The research method used is spatial analysis through the application of Geographic Information Systems (GIS) to map the distribution of existing land functions and using the overlay method. The results of this study produce a visualization of the distribution of land functions and recommendations for sustainable regional spatial planning. The results of the study are expected to be a reference for local governments in managing effective land use.

Keyword: **Land mapping; Zoning; Spatial; GIS; Dungingi District;**

History & License of Article Publication:

Received: 03/04/2025 Revision: 15/05/2025 Published: 30/06/2025

DOI: <https://doi.org/10.37971/radial.vXXiXX.XXX>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Perkembangan suatu perkotaan yang pesat sering kali mengakibatkan perubahan fungsi lahan yang tidak terkontrol, sehingga berdampak terhadap keseimbangan ekologi dan tata ruang wilayah. Ketersediaan lahan merupakan salah satu faktor penting dalam suatu pembangunan di suatu daerah (Faradina, 2015).

Kota Gorontalo merupakan ibukota dari provinsi Gorontalo yang sangat pesat tumbuh dan berkembang, baik secara fisik maupun non fisik akibat peningkatan jumlah penduduk, aktifitas perekonomian, sosial dan budaya. Meningkatnya akan penggunaan lahan di kawasan perkotaan khususnya di Kota Gorontalo semakin meningkat, seiring dengan pertumbuhan penduduk yang tinggi dan berbagai kegiatan sosial perekonomian yang ada (Syukri, M. R., & Arifin, S. S., 2021).

Munculnya beragam pemanfaatan zonasi ruang yang tidak sesuai dengan peruntukannya, diakibatkan tuntutan kebutuhan masyarakat yang harus dipenuhi terutama dari aspek pemenuhan kebutuhan ekonomi (Putryana, O., & Marlina, A., 2019). Semakin banyaknya populasi manusia maka kebutuhan terhadap berbagai macam keperluan pun menjadi meningkat (Imran, M., 2018)

Berbagai macam permasalahan didapatkan di Kecamatan Duingi diantaranya yakni tumbuh dan berkembangnya lingkungan tidak sesuai dengan karakteristik fungsi lahan yang mengakibatkan tidak teraturnya pemanfaatan lahan berdasarkan karakteristik fungsi lahan. Dampaknya akan terjadi ruang-ruang kosong diantara permukiman/bangunan yang memiliki pola ruang tidak jelas. Tidak jelasnya karakteristik fungsi lahan Penyediaan fasilitas permukiman dengan sendirinya jauh dari harapan sebagaimana yang direncanakan oleh pemerintah, dengan adanya permukiman tanpa kejelasan identitas lahan-bangunan atau ilegal, warga permukiman tersebut tetap berbaur menggunakan fasilitas yang menjadi terbatas kapasitasnya itu.

Oleh karena itulah maka penelitian mengenai karakteristik fungsi lahan Kota Gorontalo menjadi sangat penting dan menjadi issue strategis untuk dapat memandu pengembangan dan pembangunan ke depan agar sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman dan ketentuan-ketentuan yang ada termasuk mengakomodir issue-isue yang berkembang sehubungan dengan peran setiap daerah dalam penyelamatan lingkungan hidup bagi pembangunan berkelanjutan.

METODE

1. Metode dan Pendekatan Penelitian

Metode kuantitatif dan kualitatif digunakan dalam pendekatan penelitian rasionalistik ini mengingat metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis pengukuran secara kuantitas terhadap variabel yang dikaji atau dianalisis. Sedangkan pendekatan metode kualitatif digunakan untuk memberikan predikat kepada variabel-variabel persepsi dan preferensi yang dihasilkan dari data deskriptif guna menarik suatu kesimpulan. Pendekatan yang dipakai dalam melaksanakan pekerjaan ini ialah UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Menurut UU No. 26 Tahun 2007, Penataan ruang yang didasarkan pada karakteristik, daya dukung dan daya tampung lingkungan, serta didukung oleh teknologi yang sesuai akan meningkatkan keserasian, keselarasan, dan keseimbangan subsistem.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan terhadap fungsi lahan permukiman dan fungsi lahan terbuka (lahan kosong, kebun, hutan dan sawah) di Kecamatan Duingi, Kota Gorontalo.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian mengenai karaktersitik fungsi lahan di Kecamatan Duingi Kota Gorontalo dapat dirincikan sebagai berikut :

a. Area Pengukuran

Area pengukuran pada seluruh fungsi peruntukan lahan permukiman dan fungsi peruntukan lahan terbuka di Kecamatan Duingi, Kota Gorontalo.

b. Pemotretan dan Perekaman

Pemotretan dan perekaman dilakukan pada elemen-elemen hunian seperti kondisi rumah masyarakat, kondisi fisik sarana dan prasarana yang ada, aktivitas pada permukiman fungsi ganda, sempadan bangunan, eksistensi lahan terbuka yang berfungsi dan lahan mati dan sebagainya.

c. Alat Pengambilan Data

Alat pengambilan data dilakukan untuk mengetahui jumlah bangunan dan pola sebaran bangunan serta perilaku masyarakat yang terjadi di Kecamatan Duingi Kota Gorontalo, yakni :

1) Roll Meter



Gambar 1. Roll Meter

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

2) Kamera Digital



Gambar 2. Kamera Digital

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

4. Tahapan Penelitian

Secara rinci tahapan penelitian mengenai karakteristik fungsi lahan di Kecamatan Duingi Kota Gorontalo di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Persiapan dan mobilisasi orang & barang, kegiatan ini meliputi :

- 1) Menyiapkan kelengkapan administrasi
- 2) Menyusun kebutuhan data & persiapan survey
- 3) Menyiapkan peta dasar & peta wilayah perencanaan

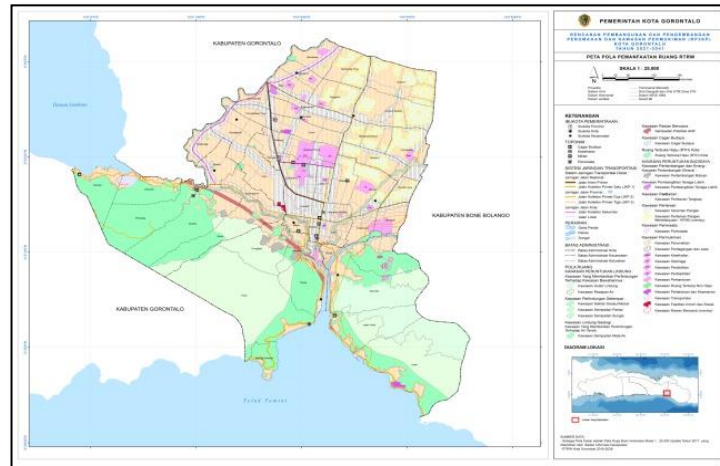
- b. Pengumpulan data primer & sekunder / survei.
Langkah ini dilakukan dalam rangka pengambilan data dan informasi primer maupun sekunder yang didapat dari berbagai sumber dan akan digunakan sebagai input untuk melakukan analisis wilayah perencanaan menggunakan peta citra (*google earth*).
- c. Identifikasi potensi & masalah pembangunan.
Dilakukan untuk melihat keserasian dan keterpaduan pengembangan kota, mengidentifikasi berbagai potensi dan masalah seperti sosial kependudukan, ekonomi, prasarana dan fasilitas perkotaan agar didapatkan upaya untuk mewujudkan keterpaduan, keseimbangan dan keserasian pembangunana antar sektor.
- d. Penentuan tujuan, karakteristik fungsi lahan Kota.
Penataan ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota pada dasarnya bertujuan untuk mewujudkan ruang wilayah provinsi dan kabupeten/kota yang aman, nyaman dan produktif dan berkelanjutan.
- e. Analisa eksisting struktur ruang dan penggunaan lahan kota.
Untuk mendapatkan gambaran susunan pusat-pusat permukiman dalam kota dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hirarkis memiliki hubungan fungsional untuk mengetahui distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk kawasan lindung dan kawasan budidaya
- f. Analisa sistem permukiman, prasarana & sarana, dan land use
 - 1) Menganalisa keadaan/ kondisi, jumlah, jenis, letak dan ukuran antar kegiatan dan pusat permukiman yang digambarkan dengan sistem hirarki dan fungsi.
 - 2) Mengetahui besarnya intensitas kegiatan pada suatu kawasan, perubahan fungsi lahan, okupasi kegiatan, dan kecenderungan pola perkembangan kawasan.
- g. Penetapan karakteristik fungsi lahan Kota.
Merupakan wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup kota terhadap ekonomi, sosial, budaya dan/ lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

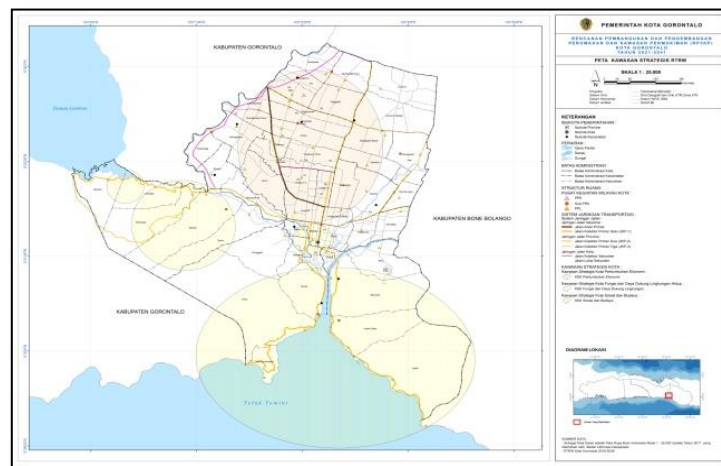
Hasil Penelitian

Dari hasil kajian literatur (RTRW Kota Gorontalo 2019-2039) dan pengambilan data di lokasi (survey), maka diperoleh data sebagai berikut :

- a. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2019-2039
 - 1) Peta Pola Pemanfaatan Ruang RTRW Kota Gorontalo
 - 2) Peta Kawasan Strategis RTRW Kota Gorontalo

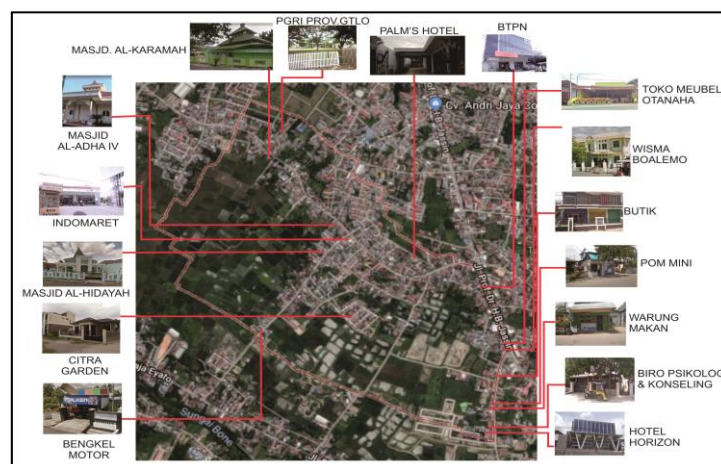


Gambar 3. Peta Pola Pemanfaatan Ruang RTRW Kota Gorontalo



Gambar 4. Peta Kawasan Strategis RTRW Kota Gorontalo

- b. Hasil Survey (Identifikasi Fungsi Lahan Permukiman, Barang dan Jasa)
- 1) Kelurahan Libuo



Gambar 5. Sebaran Fungsi Lahan Permukiman, Barang & Jasa di Kelurahan Libuo

- 2) Kelurahan Tuladenggi



Gambar 6. Sebaran Fungsi Lahan Permukiman, Barang & Jasa di Kelurahan Tuladenggi

3) Kelurahan Huangobotu



Gambar 7. Sebaran Fungsi Lahan Permukiman, Barang & Jasa di Kelurahan Huangobotu

4) Kelurahan Tomulabutao



Gambar 8. Sebaran Fungsi Lahan Permukiman, Barang & Jasa di Kelurahan Tomulabutao

5) Kelurahan Tomulabutao Selatan



Gambar 9. Sebaran Fungsi Lahan Permukiman, Barang & Jasa di Kelurahan Tomulabutao Selatan

c. Hasil Survey (Fungsi Lahan Pertanian Basah dan Ruang Terbuka Hijau)

1) Kelurahan Libuo



Gambar 10. Sebaran Lahan Pertanian Basah dan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Libuo

2) Kelurahan Tuladenggi



Gambar 11. Sebaran Lahan Pertanian Basah dan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Tuladenggi

3) Kelurahan Huangobotu



Gambar 12. Sebaran Lahan Pertanian Basah dan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Huangobotu

4) Kelurahan Tomulabutao & Kelurahan Tomulabutao Selatan



Gambar 13. Sebaran Lahan Pertanian Basah dan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Tomulabutao & Kelurahan Tomulabutao Selatan

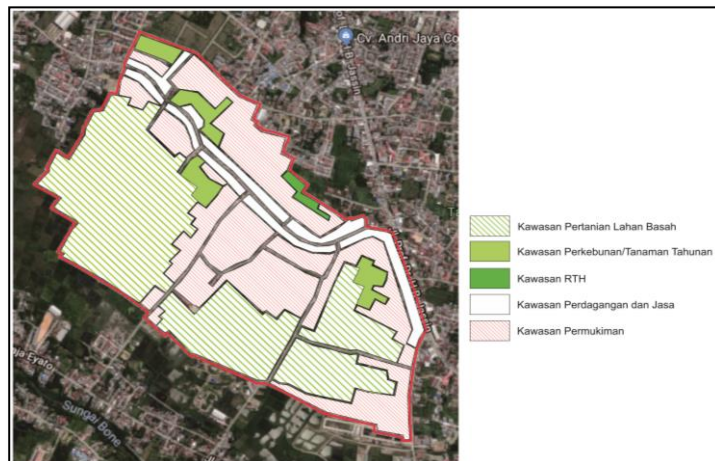
Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pengambilan data/survey dan pemetaan yang dilakukan di Kecamatan Dungingi (yang terdiri dari lima kelurahan yaitu : Kelurahan Tomulabutao; Kelurahan Tomulabutao Selatan; Kelurahan Huangobuto; Kelurahan Tuladengi dan Kelurahan Libuo) peruntukan fungsi lahan dapat diklasifikasikan menjadi penzonaan fungsi : (1) permukiman; (2) Barang dan Jasa; (3) lahan kosong dan semak belukar dan (4) sawah, kebun dan hutan. Keempat Zonasi fungsi lahan tersebut dapat dilihat zonasi peruntukannya sesuai data yang diperoleh di BAPPEDA Kota Gorontalo literatur (RTRW Kota Gorontalo 2019-2039) dan dari hasil survey langsung di Kecamatan Dungingi. Sebaran fungsi peruntukan lahan didominasi oleh fungsi permukiman (PK) yang tersebar merata di 5 (lima) kelurahan yang ada di Kecamatan Dungingi dan fungsi barang/jasa (PnK) juga tersebar merata di 5 (lima) kelurahan yang ada di Kecamatan Dungingi selain itu, fungsi ruang terbuka hijau (lahan kosong dan semak belukar) terdapat di Kelurahan tomulabutao, Kelurahan Huangobotu dan Kelurahan Tuladengi. Sedangkan fungsi pertanian (sawah, kebun dan hutan) terdapat di Kelurahan Libuo.

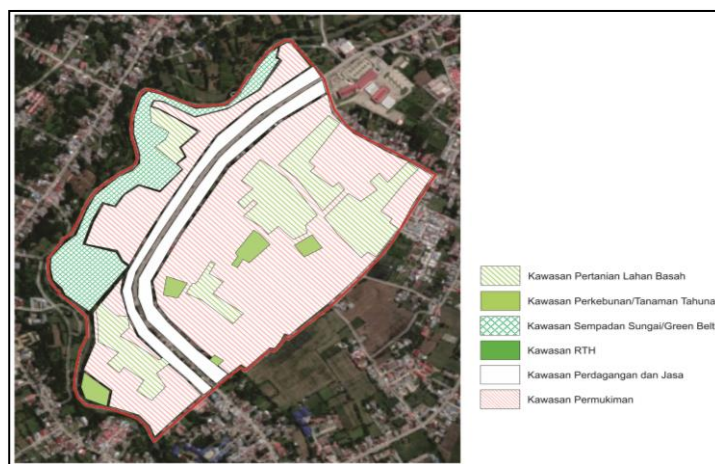
Zonasi area peruntukan lahan fungsi Permukiman, Barang dan Jasa; fungsi Pertanian lahan basah; fungsi Ruang Terbuka Hijau dapat dilihat pada gambar berikut :

Pemetaan dan Penzonaan Fungsi Lahan di Kecamatan Dungingi (Imran)
<https://stitek-binataruna.e-journal.id/radial/index>

1) Kelurahan Libuo

**Gambar 14.** Zonasi Peruntukan Fungsi Lahan di Kelurahan Libuo

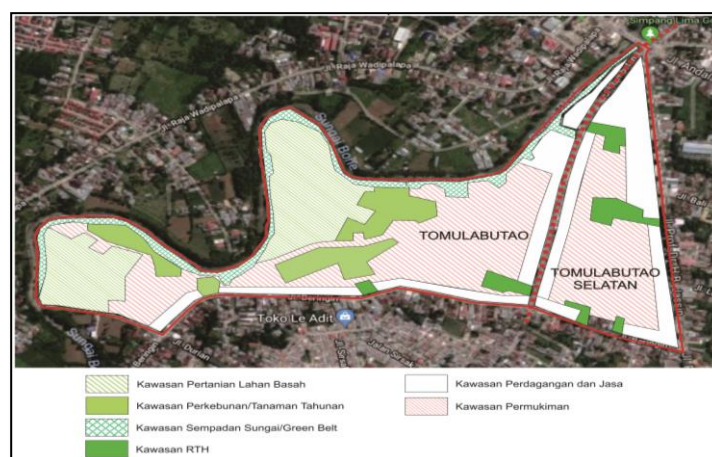
2) Kelurahan Tuladenggi

**Gambar 15.** Zonasi Peruntukan Fungsi Lahan di Kelurahan Tuladenggi

3) Kelurahan Huangobotu

**Gambar 16.** Zonasi Peruntukan Fungsi Lahan di Kelurahan Huangobotu

4) Kelurahan Tomulabutao dan Tomulabutao Selatan



Gambar 17. Zonasi Peruntukan Fungsi Lahan di Kelurahan Tomulabutao & Kelurahan Tomulabutao Selatan

Berdasarkan zonasi dan karakteristik area peruntukan lahan fungsi Permukiman, Barang dan Jasa; fungsi Pertanian lahan basah; fungsi Ruang Terbuka Hijau yang telah diuraikan di atas, maka dapat dilihat sebaran presentase (%) dari masing-masing fungsi peruntukan lahan tersebut dalam tabel berikut ini :

Tabel 1. Presentase (%) Sebaran Peruntukan Fungsi Lahan

Nama Kelurahan	Fungsi Lahan Pertanian Lahan Basah (%)	Fungsi Lahan Perkebunan (%)	Fungsi Lahan Permukiman (%)	Fungsi Lahan Barang dan Jasa (%)	Green Belt/Sempadan Sungai (%)	Fungsi Lahan Terbuka (%)
Libuo	40	8	42	8	-	2
Tuladenggi	20	5	55	10	10	-
Huangobotu	10	5	65	15	5	-
Tomulabutao	20	10	50	10	7	3
Tomulabutao Selatan	-	15	50	35	-	-

KESIMPULAN

Sebaran fungsi peruntukan lahan didominasi oleh fungsi permukiman (PK) yang tersebar merata di 5 (lima) kelurahan yang ada di Kecamatan Dungingi dan fungsi barang/jasa (PnK) juga tersebar merata di 5 (lima) kelurahan yang ada di Kecamatan Dungingi selain itu, fungsi ruang terbuka hijau (lahan kosong dan semak belukar) terdapat di Kelurahan tomulabutao, Kelurahan Huangobotu dan Kelurahan Tuladenggi. Sedangkan fungsi pertanian (sawah, kebun dan hutan) terdapat di Kelurahan Libuo.

Berdasarkan pemetaan dan penzanaan area peruntukan lahan fungsi Permukiman, Barang dan Jasa; fungsi Pertanian lahan basah; fungsi Ruang Terbuka Hijau, maka presentase (%) maksimum untuk peruntukan fungsi lahan permukiman yaitu : Kelurahan Huangobotu sebesar 65%; presentase (%) maksimum untuk peruntukan fungsi lahan pertanian basah yaitu : Kelurahan Libuo sebesar 40%; presentase (%) maksimum untuk peruntukan fungsi lahan perkebunan yaitu : Kelurahan Tomulabutao Selatan sebesar 15%;

presentase (%) maksimum untuk peruntukan fungsi lahan barang dan jasa yaitu : Kelurahan Tomulabutao Selatan sebesar 65%.

Dari hasil penelitian yang berkaitan dengan pemetaan dan penzonaan fungsi lahan di Kecamatan Duingi Kota Gorontalo, maka adapun saran yang kami ajukan adalah sebagai berikut :

- a. Perlunya penjelasan lebih detail mengenai pembagian (zonasi) fungsi lahan yang ada di masing-masing kelurahan di Kecamatan Duingi, sehingga dapat terlihat dengan jelas pembagian fungsi lahan lebih spesifik.
- b. Harapan paling besar dari artikel ini adalah membuat pemerintah masyarakat dan swasta mengerti, dan mempunyai *sense of belonging* terhadap lingkungannya. Lingkungan itu berupa kantor, tempat bekerja, toko, rumah tinggal, dan tempat berkumpul.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiardjo, Eko. 1997. *Tata Ruang Perkotaan*, PT. Alumni, Bandung.
- Daldjoeni, Nathaniel. 1997. *Geografi Baru Organisasi Keruangan Dalam Teori dan Praktek*. Penerbit Alumni Bandung.
- Darmawan, Edy. 2003. *Teori dan Kajian Ruang Publik Kota*. Semarang, Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Djalil, F., Lihawa, F., & Koem, S. (2023). Kajian Daya Dukung Lahan Permukiman Kota Gorontalo. *Geography: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 11(2), 322-333.
- Duka, M., Lihawa, F., & Rahim, S. (2020). Perubahan tutupan lahan dan pengaruhnya terhadap pola persebaran suhu di Kota Gorontalo. *Jambura Geoscience Review*, 2(1), 16-29.
- Faradina, R. A. (2015). *Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Existing Dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Berdasarkan Kelas Kemampuan Lahan (Studi Kasus Di Kabupaten Sidoarjo)* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Imran, M. (2018). Material Konstruksi Ramah Lingkungan Dengan Penerapan Teknologi Tepat Guna. *Radial*, 6(2), 146-157.
- Imran, M., Moha, D. I., & Tiagas, D. H. (2023). Partisipatif Desain Kawasan Permukiman Pesisir Masyarakat Nelayan Kelurahan Leato Selatan.”
- McGee, T.G. YM. Yeung. 1977. *Hawkers In Southeast Asian Cities : Planning For The Bazaar Economy*,. Ottawa, International Development Reasearch Center.
- Putri, I. D., Martanto, R., & Junarto, R. (2024). Pengaruh Alih Fungsi Lahan Terhadap Ketahanan Pangan, Lingkungan, dan Keberlanjutan Pertanian di Kabupaten Sleman. *Widya Bhumi*, 4(2), 192-211.
- Putryana, O., & Marlina, A. (2019). Implementasi Kebijakan RTRW pada Zonasi Fungsi Ruang di Lingkungan Sekitar Pasar Silir Semanggi Pasca Alih Fungsi Lahan. *Region: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 14(1), 80-95.
- Rahman, A. D., Bakti, L. A. A., & Bustan, B. (2023). Pemetaan Alih Fungsi Lahan Di Gili Tarawangan Desa Gili Indah Kecamatan Pemenang Kabupaten Lombok Utara Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). *Journal of Soil Quality and Management*, 2(1), 85-98.
- Shirvani, Hamid. 1985. *The Urban Design Process* . New York, Van Nostrand Reinhold
- Pemetaan dan Penzonaan Fungsi Lahan di Kecamatan Duingi (Imran)
<https://stitek-binataruna.e-journal.id/radial/index>

Company.

Syukri, M. R., & Arifin, S. S. (2021). Analisis Perubahan Fungsi Lahan Sawah Di Kota Gorontalo. *Jambura Journal of Architecture*, 3(1), 46-49.