

# Peningkatan Pengendalian Kebakaran Lahan Gambut di Perkotaan Palangka Raya melalui Tata Ruang Berbasis Kearifan Kolam Beje

Wijanarka <sup>1</sup>, Amiany <sup>2</sup>, Elis Sri Rahayu <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya (UPR).

Email korespondensi: [wijanarka@arch.upr.ac.id](mailto:wijanarka@arch.upr.ac.id)

---

## Abstrak

Lahan gambut merupakan lahan basah, sehingga seharusnya kebasahannya tetap terjaga agar tak mengering dan mudah basah. Palangka Raya merupakan perkotaan yang berkembang di lahan gambut. Karena pengembangan tata ruang kotanya direncanakan tak berdasarkan karakteristik lahan gambut, akibatnya lahan gambut di perkotaan Palangka Raya mudah mengering. Karena mudah mengering, ketika musim kemarau, lahan gambut di perkotaan Palangka Raya mudah terbakar sehingga menimbulkan bencana asap bagi warga kota maupun warga disekitar kota Palangka Raya. Mengeringnya lahan gambut diperkotaan Palangka Raya tersebut disebabkan karena para perencana kota yang menyusun rencana tata ruang kotanya menerapkan pengetahuan perencanaan kota untuk lahan kering dan bertanah keras. Oleh karenanya, perlu dicarikan solusi kepada para perencana kota agar produk rencana tata ruang kotanya lebih tepat diterapkan di perkotaan lahan gambut. Solusi yang direncanakan berupa FGD tentang Kearifan Lokal Kolam Beje dan Pelatihan tentang Penerapan Kearifan Lokal Kolom Beje Dalam Rencana Tata Ruang Perkotaan Lahan Gambut. Kegiatan ini sedang berlangsung, dan rencananya awal bulan November 2021 akan dilaksanakan FGD sehingga pada akhir bulan Oktober 2021 gambaran refleksi kegiatan belum dapat dihasilkan. Oleh karenanya, refleksi yang dihasilkan masih berupa dugaan.

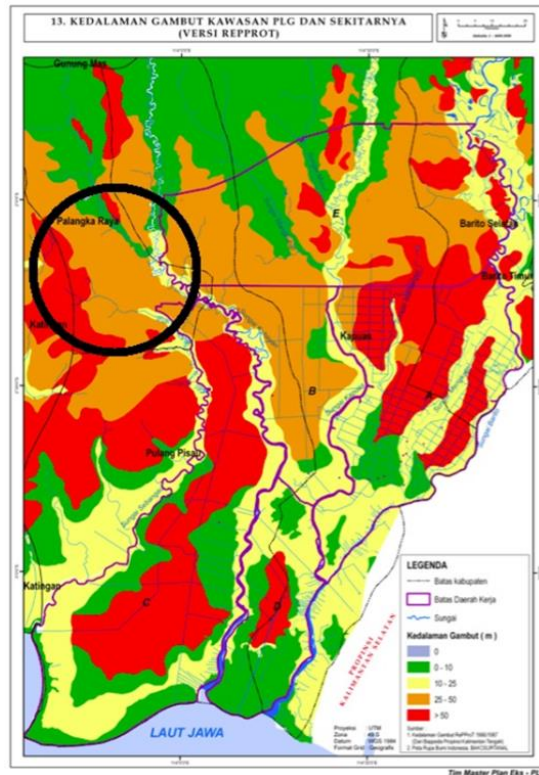
**Kata-kunci** : lahan gambut, tata ruang, kearifan, kolam Beje.

---

## Pengantar

Perkotaan di Kalimantan Tengah, pada dasarnya terbagi menjadi 3 (tiga) tipe bila ditinjau dari lokasinya. Tiga tipe tersebut adalah 1) Tipe pasang surut yang mana kawasan perkotaannya dipengaruhi sungai pasang surut setiap hari dan umumnya berada di bagian hilir suatu koridor sungai, 2) Tipe lahan gambut yang mana kawasan perkotaannya berkembang pada lahan gambut dan umumnya berada di bagian tengah suatu koridor sungai, dan 3) Tipe berbukit yang mana kawasan perkotaannya berada di tanah keras, berbukit dan umumnya berada di bagian hulu suatu koridor sungai. Dengan adanya ketiga tipe perkotaan tersebut, harusnya penanganan perencanaan tata ruang kotanya berbeda. Karena penanganan dilakukan dengan cara yang sama, bahkan disamakan dengan penanganan yang diterapkan di Jawa, akibatnya, terutama pada perkotaan di

lahan gambut Kalimantan Tengah kini lahan gambut perkotaannya mudah terbakar. Lahan gambut perkotaan di Kalimantan Tengah tersebut mudah terbakar karena lahan gambutnya mengering akibat penganangan pengembangan tata ruang kota yang tidak tepat. Dengan terbakarnya lahan di perkotaan lahan gambut di Kalimantan Tengah, kini telah menjadikan bencana asap bagi para penghuni perkotaannya.

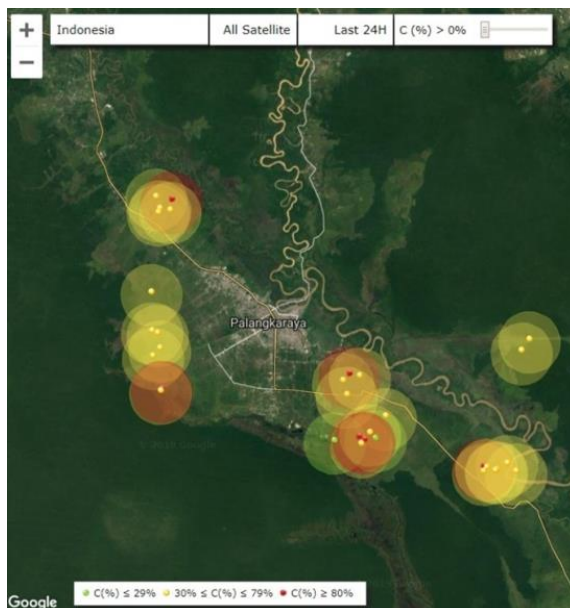


**Gambar 1.** Peta lokasi Perkotaan Palangka Raya yang memperlihatkan kedalaman lahan gambut di bagian selatan kawasan terbangun kota. Terdapat 3 (tiga) kategori kedalaman pada bagian selatan kawasan terbangun yaitu : a) Kedalaman 0-10 meter, b) Kedalaman 10–25 meter dan c) Kedalaman 25–50 meter

Palangka Raya merupakan ibukota provinsi yang embrio kotanya dibangun di antara 2 (dua) bukit, yaitu Bukit Pahandut dan Bukit Jekan. Karena berada di antara 2 (dua) bukit, tanah pijakan embrio Kota Palangka Raya tersebut merupakan tanah keras. Ketiggian embrio kota Palangka Raya ini adalah 20–25 meter dari permukaan air laut. Jarak embrio Kota Palangka Raya dengan garis pantai sekitar 120 km.

Dalam perkembangannya, kawasan terbangun kota dikembangkan ke arah selatan yang mana bagian selatan Kota Palangka Raya tersebut merupakan lahan gambut (lihat gambar 1). Dalam pengembangan kota ke arah selatan tersebut, sejumlah perencana kota telah menghasilkan rencana tata ruang Kota Palangka Raya. Akan tetapi, produk rencana tata ruang kota yang dihasilkan tidak memperhatikan karakteristik lahan yang merupakan lahan gambut. Perencana-perencana kota tersebut mengembangkan rencana tata ruang Kota Palangka Raya dengan mengacu kepada ilmu pengetahuan yang didapat selama mereka mengikuti pendidikan, yaitu pengetahuan merencanakan kota lahan kering. Akibatnya, kini lahan gambut di perkotaan Palangka Raya mengering dan mudah terbakar. Oleh karenanya, perencana-perencana kota tersebut dalam kegiatan ini dijadikan mitra.

Mitra dalam kegiatan ini adalah masyarakat profesi perencana kota yang bernaung dalam organisasi profesi bernama IAP (Ikatan Ahli Perencana Kota) Daerah Kalimantan Tengah. Lokasi mitra berkedudukan di Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Mitra merupakan para tenaga ahli perencanaan kota, berpendidikan S1 yang umumnya sering menangani kegiatan perencanaan tata ruang kota di perkotaan Kalimantan Tengah.



**Gambar 2.** Sebaran Titik Api di Perkotaan Palangka Raya 7 September 2019 (Sumber : <http://modis-catalog.lapan.go.id/monitoring/hotspot/index>)

Palangka Raya merupakan salah satu perkotaan di Kalimantan Tengah yang dalam perkembangannya, kawasan terbangun kotanya mengarah ke arah selatan yang merupakan lahan gambut. Dalam mengembangkan kawasan terbangun Kota Palangka Raya tersebut, mitra dalam kegiatan ini seringkali turut berperanserta dalam pengembangan perencanaan tata ruang Kota Palangka Raya. Akan tetapi, karena tak memperhatikan karakteristik lahan gambut dan penanganan perencanaannya mengacu kepada kota-kota lahan kering yang mana selalu diterapkan pada perencanaan tata ruang kota di Jawa, akibatnya, produk para mitra telah menjadikan lahan gambut di perkotaan Palangka Raya mengering dan mudah terbakar. Hal ini terjadi karena pengetahuan yang diterapkan dalam perencanaan tata ruang kota di Palangka Raya adalah pengetahuan perencanaan kota lahan kering/tanah keras.



**Gambar 3.** Lahan Gambut di Perkotaan Palangka Raya Terlihat Terbakar, Foto diambil pada bulan Agustus 2019.

### **Kegiatan**

Mitra berasal dari lulusan Perguruan Tinggi di Jawa, sehingga ilmu pengetahuan tentang perencanaan kota yang didapat adalah ilmu perencanaan kota lahan kering dan tanah keras. Dengan latarbelakang ini, permasalahan prioritas mitra adalah ilmu pengetahuan yang didapat sehingga ketika merencanakan tata ruang kota di perkotaan lahan gambut di wilayah Kalimantan Tengah terutama perkotaan Palangka Raya, mitra menganggap lahan yang direncanakan tersebut merupakan lahan kering dan bertanah keras. Akibatnya produk rentana tata ruang kota yang dihasilkan tidak tepat dengan karakteristik lahan gambut, sehingga memberikan dampak negatif kepada lahan gambut di perkotaan Palangka Raya.

Mengacu kepada permasalahan prioritas mitra, pengusul dan mitra telah menyepakati untuk memecahkan permasalahan mitra melalui peningkatan kapasitas pengetahuan tentang perencanaan tata ruang kota yang sesuai dengan karakteristik lahan perkotaan di Palangka Raya.

Palangka Raya secara pengembangan tata ruang kotanya berkembang ke arah selatan yang merupakan lahan gambut. Oleh karenanya, perlu pengetahuan tentang lahan gambut. Selain itu, perlu diinformasikan juga tentang kearifan lokal yang telah dihasilkan masyarakat Dayak di lahan gambut terutama berkaitan dengan pengelolaan dan kestabilan kebasahan lahan gambut melalui kolam Beje. Dengan dua solusi ini, selanjutnya direkomendasikan kepada mitra tentang teknik perencanaan tata ruang kota di Palangka Raya khususnya dan di perkotaan lahan gambut umumnya, supaya kebakaran lahan gambut di perkotaan dapat dikendalikan.

Jenis luaran yang akan dihasilkan adalah tercapainya peningkatan pengetahuan tentang perencanaan tata ruang kota yang sesuai dengan karakteristik lahan gambut. Hasil riset yang telah dilakukan yang berkaitan dengan kegiatan yang akan dilaksanakan adalah : 1) Mewujudkan Kota Di Bagian Hilir Kalimantan dengan Sistem Handil (Wijanarka, 2014 ; 2018), 2) Model Ruang Kota Berbasis Sungai Pasang Surut (Wijanarka, 2019) dan 3) Beberapa Kearifan Lokal di Kalimantan

Tengah dan Kemungkinan Penerapannya dalam Penataan Ruang, Bentuk Kota dan Lingkungan Binaannya (Wijanarka, 2015 ; 2019).

Sebagai solusi atau pemecahan permasalahan mitra, metode yang akan digunakan adalah FGD dan pelatihan Peningkatan Ilmu Pengetahuan Perencanaan Tata Ruang Perkotaan Lahan Gambut. FGD dilaksanakan dengan mengundang narasumber yang ahli tentang keaifan lokal kolam Beje. Dalam FGD ini, mitra berpartisipasi sebagai peserta. Partisipasi mitra dalam kegiatan FGD ini adalah : 1) Mengajukan pertanyaan dan berdiskusi kepada Narasumber dan Tim Pengusul tentang manfaat kolam Beje pada lahan gambut dan perannya dalam pengendalian kebakaran lahan, dan 2) Mengunjungi dan melihat model/ccontoh kolam Beje yang telah dibuat di suatu lahan gambut sehingga mitra mempunyai gambaran tentang wujud kolam Beje bila diterapkan dalam perencanaan tata ruang kota.

Pelatihan Peningkatan Ilmu Pengetahuan Perencanaan Tata Ruang Perkotaan Lahan Gambut dilaksanakan dengan pemateri narasumber yang kompeten dibidang perencanaan tata ruang kota dan pengusul yang telah mempunyai hasil riset tentang perencanaan tata ruang kota di perkotaan lahan gambut. Dalam kegiatan pelatihan ini, partisipasi mitra adalah praktek penerapan teknik perencanaan tata ruang kota di perkotaan Palangka Raya yang berbasis kearifan kolam Beje. Dalam kegiatan ini, pengusul akan berkonsultasi dengan pihak Pemerintah Kota Palangka Raya guna mendapatkan lokasi kawasan sebagai obyek pelatihan.

Untuk mengetahui tingkat penyerapan teknik perencanaan ruang kota di perkotaan lahan basah oleh mitra, evaluasi yang dilakukan adalah : 1) Penyebaran angket pertanyaan kepada mitra tentang pelaksanaan FGD dan pelatihan, dan 2) Menilai dan mengkaji produk hasil pelatihan yang dihasilkan oleh mitra. Agar keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan, evaluasi yang dilakukan melalui cara monitorin kegiatan mitra dalam perencanaan tata ruang kota di perkotaan Palangka Raya.

## **Refleksi**

Kegiatan FGD akan diselenggarakan di awal bulan November 2021, oleh karena refleksi yang dihasilkan belum dapat dirumuskan secara pasti dalam penulisan ini. Akan, tetapi dengan memperhatikan permasalahan mitra yang mana mitra banyak bersekolah di luar Kalimantan dan selama pendidikan mitra tidak pernah mendapat pembelajaran tentang bagaimana merencanakan tata ruang kota di lahan gambut, berikut beberapa dugaan refleksi yang dapat dirumuskan :

1. Dalam pengetahuan atau pembelajaran tentang perencanaan kota, sebaiknya diajarkan juga tentang apa itu lahan gambut dan diajarkan juga karakteristiknya.
2. Adanya kearifan-kearifan lokal dalam pengelolaan di lahan gambut agar lahan gambut tidak mudah terbakar perlu disosialisasi kepada para perencana kota yang dapat bermanfaat dalam kegiatan perencanaan tata ruang kota di lahan gambut terutama di perkotaan-perkotaan lahan gambut di Kalimantan.
3. Lahan gambut adalah lahan basah, oleh karenanya ketika ada suatu kota yang berkembang di lahan gambut, lahan gambut di perkotaan tersebut harus tetap basah sehingga lahan gambut di perkotaan tersebut tidak mudah terbakar dan tidak mudah mengalami penurunan sehingga menjadi cekungan kota. Oleh karenanya, pengetahuan-pngetahuan tentang teknik agar lahan gambut tetap selalu basah dan tidak menjadi cekungan di suatu wilayah perkotaan yang telah dibangun, perlu diajarkan dalam pendidikan Perencanaan Kota di Indonesia.

## Daftar Pustaka

- Adinugroho, W. C. (2003). Concept of Exploiting Peat-Swamp Pools (Beje) and Ditches (Parit) as Participative Fuel/Fire Break in Peat Forest and Peatlands. *Prosiding workshop on wise use and sustainable peatlands management practices*.
- Kartamiharja, E. S. (2002). Pengaruh Reklamasi Lahan Rawa Terhadap Penurunan Produksi Dan Perubahan Komposisi Jenis Ikan Pada Usaha Perikanan Beje Di Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 8 (4).
- Rupawan. (2004). "Beje" Sebagai Kolam Produksi Dilahan Rawa lebak.
- Setiadi, B., & Limin, S. (2015). *Beje, Aquaculture and Inland Fishery in Tropical Peatland*.
- Wijanarka. (2014). Mewujudkan Kota Di Bagian Hilir Kalimantan Dengan Sistem Handil. *Seminar Nasional Cities 2014*.
- Wijanarka. (2015). *Beberapa Kearifan Lokal Di Kalimantan Tengah Dan Kemungkinan Penerapannya Dalam Penataan Ruang, Bentuk Kota Dan Lingkungan Binaannya* (Makalah Seminar Penataan Ruang Dinas PU Provinsi Kalteng)
- Wijanarka. (2018). Actualizing a City at the Downstream Areas of Kalimantan by Handil System. *Jurnal Perspektif Arsitektur*, 13 (2).
- Wijanarka. (2019). *Model Ruang Kota Berbasis Sungai Pasang Surut* (Laporan Kemajuan Penelitian Terapan), Palangka Raya : Universitas Palangka Raya.
- Wijanarka, Yupi, H. M. Mardani, H. (2019). Penggunaan Pola Sistem Handil Sebagai Dasar Pengembangan Bentuk Perdesaan Menuju Perkotaan Di Bagian Hilir Kalimantan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat 2019*.