

ANALISIS BIOGEOGRAFI PERSEBARAN FLORA DAN FAUNA DI KABUPATEN PELALAWAN, PROVINSI RIAU

Ardiyansah¹, M. Rausyan Fikri², Hutri Rizki Amelia³

Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Sultan Syarif Kasim Riau
ardiansyah210620062020@gmail.com¹, rausyan8787@gmail.com², Hutririzkiamelia.m.pd@uin-suska.ac.id³

Abstrak

Kabupaten Pelalawan di Provinsi Riau merupakan wilayah yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi yang didukung oleh keberadaan ekosistem hutan hujan tropis dan lahan gambut. Dalam kajian biogeografi, persebaran flora dan fauna di wilayah ini menunjukkan pola yang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor lingkungan dan aktivitas manusia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola persebaran flora dan fauna serta faktor-faktor yang memengaruhinya secara spasial. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil kajian menunjukkan bahwa persebaran flora cenderung mengelompok pada wilayah dengan kondisi tanah dan hidrologi tertentu, khususnya pada ekosistem gambut, sedangkan persebaran fauna mengikuti ketersediaan habitat dan sumber daya yang dipengaruhi oleh tutupan vegetasi. Selain itu, aktivitas manusia seperti alih fungsi lahan dan deforestasi menyebabkan perubahan pola persebaran dari yang semula merata menjadi terfragmentasi. Dengan demikian, pola persebaran flora dan fauna di Kabupaten Pelalawan merupakan hasil interaksi antara faktor alami dan faktor antropogenik yang membentuk distribusi organisme secara spasial. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan keanekaragaman hayati.

Kata Kunci : biogeografi, persebaran, flora, fauna, Pelalawan

PENDAHULUAN

Biogeografi merupakan cabang ilmu yang mengkaji pola persebaran makhluk hidup di permukaan bumi serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Dalam kajian modern, biogeografi tidak hanya berfokus pada kondisi fisik lingkungan, tetapi juga menekankan interaksi antara faktor alami dan aktivitas manusia dalam membentuk distribusi organisme. Menurut Lomolino et al. (2017), pola persebaran flora dan fauna merupakan hasil dari interaksi antara kondisi lingkungan, sejarah evolusi, serta dinamika ekologi yang berlangsung dalam ruang dan waktu. Hal ini menunjukkan bahwa persebaran organisme memiliki keteraturan spasial yang dapat dianalisis secara ilmiah.

Kabupaten Pelalawan di Provinsi Riau merupakan wilayah yang memiliki karakteristik lingkungan khas berupa ekosistem hutan hujan tropis dan lahan gambut. Ekosistem ini dikenal sebagai salah satu kawasan dengan tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi di Indonesia. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, wilayah ini mengalami tekanan lingkungan yang cukup signifikan akibat perubahan penggunaan lahan. Margono et al. (2016) menyatakan bahwa kawasan Sumatra, termasuk Provinsi Riau, mengalami laju deforestasi yang tinggi yang berdampak pada berkurangnya luas habitat alami serta perubahan pola distribusi organisme.

Selain faktor antropogenik, kondisi lingkungan seperti iklim, tanah, dan topografi juga berperan penting dalam menentukan persebaran flora dan fauna. Dinerstein et al. (2017) menjelaskan bahwa wilayah tropis dengan curah hujan tinggi dan suhu yang stabil cenderung memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang lebih tinggi dibandingkan wilayah lainnya. Dalam konteks biogeografi, kondisi tersebut membentuk pola persebaran organisme yang khas, di mana flora dan fauna cenderung tersebar mengikuti kesesuaian lingkungan dan ketersediaan sumber daya.

Lebih lanjut, perubahan penggunaan lahan yang tidak terkendali dapat menyebabkan fragmentasi habitat yang berdampak pada perubahan pola persebaran organisme secara spasial. Menurut IPBES (2019), aktivitas manusia seperti deforestasi dan ekspansi lahan merupakan faktor utama yang mendorong penurunan keanekaragaman hayati secara global. Kondisi ini menunjukkan bahwa faktor manusia memiliki peran signifikan dalam mengubah pola distribusi flora dan fauna, khususnya di wilayah dengan tekanan pembangunan yang tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa persebaran flora dan fauna di Kabupaten Pelalawan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor alami, tetapi juga oleh aktivitas manusia yang semakin intensif. Oleh karena itu, diperlukan analisis biogeografi yang mampu mengkaji pola persebaran, faktor penyebab, serta keterkaitan ruang antara kondisi lingkungan dan distribusi organisme. Kajian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika ekosistem di Kabupaten Pelalawan serta menjadi dasar dalam upaya pengelolaan dan pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (library research) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode studi kepustakaan dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai sumber ilmiah seperti jurnal, buku, artikel ilmiah, laporan penelitian,

serta dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan biogeografi, persebaran flora dan fauna, ekosistem gambut, dan kondisi lingkungan di Kabupaten Pelalawan.

Menurut Sugiyono (2019), penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena sosial dan lingkungan secara mendalam melalui analisis data non-numerik. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menjelaskan pola persebaran flora dan fauna serta faktor-faktor yang memengaruhi distribusinya secara spasial.

Teknik analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis dilakukan dengan membandingkan berbagai hasil penelitian terdahulu mengenai kondisi ekologis, perubahan penggunaan lahan, serta dampaknya terhadap keanekaragaman hayati di Kabupaten Pelalawan dan wilayah Sumatra secara umum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persebaran flora dan fauna di Kabupaten Pelalawan menunjukkan pola biogeografi yang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor lingkungan dan aktivitas manusia. Secara klimatologis, wilayah ini berada pada zona tropis basah dengan curah hujan tinggi dan suhu yang relatif stabil sepanjang tahun. Kondisi tersebut mendukung terbentuknya ekosistem hutan hujan tropis yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati tinggi. Menurut Dinerstein et al. (2017), wilayah tropis merupakan salah satu pusat biodiversitas global karena memiliki kondisi lingkungan yang stabil dan produktivitas biologis yang tinggi. Dalam konteks ini, pola persebaran vegetasi di Pelalawan cenderung lebih merata pada wilayah dengan tutupan hutan yang masih baik, namun menjadi tidak merata pada wilayah yang telah mengalami gangguan.

Dari aspek flora, vegetasi di Kabupaten Pelalawan memperlihatkan pola persebaran yang dipengaruhi oleh kondisi tanah dan hidrologi, terutama pada ekosistem lahan gambut. Tumbuhan yang hidup di lahan gambut memiliki kemampuan adaptasi terhadap kondisi tanah yang asam, miskin unsur hara, dan jenuh air. Hal ini menyebabkan persebaran flora cenderung mengelompok pada wilayah tertentu yang memiliki kesesuaian ekologis. Page et al. (2016) menjelaskan bahwa karakteristik ekosistem gambut tropis sangat menentukan jenis vegetasi yang dapat tumbuh, sehingga membentuk pola distribusi yang khas dan tidak merata. Dengan demikian, faktor edafik dan kondisi lingkungan menjadi penyebab utama terbentuknya pola persebaran flora di wilayah ini.

Sementara itu, persebaran fauna di Kabupaten Pelalawan sangat bergantung pada kondisi habitat dan ketersediaan sumber daya. Fauna cenderung mengikuti pola persebaran

vegetasi sebagai penyedia makanan dan tempat berlindung. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan yang erat antara flora dan fauna dalam suatu ekosistem. Menurut WWF (2020), keanekaragaman fauna di wilayah Sumatra sangat dipengaruhi oleh kondisi hutan, di mana kawasan dengan tutupan hutan yang baik memiliki tingkat keanekaragaman yang lebih tinggi. Secara biogeografis, kondisi ini mencerminkan adanya hubungan fungsional antara komponen biotik yang membentuk pola distribusi organisme secara spasial.

Jika dibandingkan antara wilayah hutan alami dan wilayah yang telah mengalami alih fungsi lahan, terlihat adanya perbedaan yang signifikan dalam pola persebaran flora dan fauna. Pada kawasan hutan yang masih utuh, distribusi organisme cenderung lebih kompleks dan stabil, sedangkan pada wilayah yang telah dikonversi menjadi perkebunan atau lahan industri, pola persebaran menjadi lebih sederhana dan terfragmentasi. Fragmentasi habitat ini menyebabkan isolasi populasi yang dapat menurunkan keanekaragaman hayati. Gaveau et al. (2016) menyatakan bahwa deforestasi di Sumatra telah menyebabkan perubahan signifikan terhadap distribusi keanekaragaman hayati, termasuk di wilayah Riau.

Aktivitas manusia menjadi faktor dominan yang memengaruhi perubahan pola persebaran flora dan fauna di Kabupaten Pelalawan. Alih fungsi lahan, ekspansi perkebunan, dan kegiatan industri telah mengubah struktur ruang ekosistem secara signifikan. Menurut IPBES (2019), tekanan antropogenik merupakan penyebab utama penurunan keanekaragaman hayati secara global. Dalam konteks biogeografi, perubahan ini terlihat dari pergeseran pola persebaran organisme yang awalnya luas dan terhubung menjadi terbatas dan terfragmentasi pada wilayah tertentu. Kondisi ini menunjukkan bahwa faktor manusia memiliki peran besar dalam membentuk dinamika distribusi organisme.

Dengan demikian, pola persebaran flora dan fauna di Kabupaten Pelalawan merupakan hasil dari interaksi antara faktor lingkungan dan aktivitas manusia yang saling memengaruhi. Analisis ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kondisi lingkungan, aktivitas manusia, dan distribusi organisme dalam ruang. Oleh karena itu, pendekatan biogeografi menjadi penting dalam memahami dinamika ekosistem serta sebagai dasar dalam merumuskan strategi pengelolaan dan pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa Persebaran flora dan fauna di Kabupaten Pelalawan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor lingkungan dan aktivitas

manusia. Kondisi iklim tropis, jenis tanah, dan ekosistem gambut membentuk pola persebaran flora yang cenderung mengelompok, sementara fauna mengikuti ketersediaan habitat dan vegetasi. Namun, alih fungsi lahan dan deforestasi menyebabkan perubahan pola persebaran dari yang semula luas menjadi terfragmentasi. Secara spasial, wilayah hutan alami memiliki keanekaragaman yang lebih tinggi dibandingkan wilayah yang telah mengalami degradasi. Oleh karena itu, pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan diperlukan untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A. (2016). *Hutan dan Kehutanan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Dinerstein, E., Olson, D., Joshi, A., Vynne, C., Burgess, N. D., Wikramanayake, E., Hahn, N., Palminteri, S., Hedao, P., & Noss, R. F. (2017). An ecoregion-based approach to protecting half the terrestrial realm. *BioScience*, *67*(6), 534–545. <https://doi.org/10.1093/biosci/bix014>
- Gaveau, D. L. A., Sloan, S., Molidena, E., Yaen, H., Sheil, D., Abram, N. K., Ancrenaz, M., Nasi, R., Quinones, M., Wielaard, N., & Meijaard, E. (2016). Four decades of forest persistence, clearance and logging on Borneo. *PLOS ONE*, *11*(7), e0159663. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159663>
- Indriyanto. (2017). *Ekologi Hutan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- IPBES. (2019). *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services*. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. <https://ipbes.net/global-assessment>
- Irwan, Z. D. (2018). *Prinsip-Prinsip Ekologi dan Organisasi Ekosistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lomolino, M. V., Riddle, B. R., & Whittaker, R. J. (2017). *Biogeography* (5th ed.). Sinauer Associates
- Margono, B. A., Potapov, P. V., Turubanova, S., Stolle, F., & Hansen, M. C. (2014). Primary forest cover loss in Indonesia over 2000–2012. *Nature Climate Change*, *4*(8), 730–735.
- Odum, E. P., & Barrett, G. W. (2015). *Fundamentals of Ecology* (5th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Page, S. E., Rieley, J. O., & Banks, C. J. (2011). Global and regional importance of the tropical peatland carbon pool. *Global Change Biology*, *17*(2), 798–818. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2010.02279.x>
- Putra, D., & Sari, M. (2022). Analisis perubahan tutupan lahan di Kabupaten Pelalawan menggunakan citra satelit. *Jurnal Geografi*, *14*(3), 88–97.
- Rahman, A. (2020). Persebaran flora pada ekosistem gambut di Provinsi Riau. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, *8*(1), 22–31.
- Ricklefs, R. E. (2018). *The Economy of Nature* (7th ed.). New York: W.H. Freeman.
- Soerianegara, I., & Indrawan, A. (2016). *Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor: Laboratorium Ekologi Hutan IPB.
- Suwarno, B. (2019). Pengaruh deforestasi terhadap habitat fauna Sumatra. *Jurnal Konservasi Alam*, *10*(2), 67–75.
- Whitten, T., Damanik, S. J., Anwar, J., & Hisyam, N. (2014). *Ekologi Sumatra*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Widjaja, E. A. (2019). Keanekaragaman hayati Indonesia dan upaya konservasi. *Jurnal Biologi*

- Indonesia, 15(1), 1–12.
- World Wide Fund for Nature (WWF). (2020). *Living Planet Report 2020: Bending the curve of biodiversity loss*. WWF. <https://www.worldwildlife.org>
- Yuliani, F., & Nurhasanah. (2021). Dampak alih fungsi lahan terhadap keanekaragaman hayati di Riau. *Jurnal Geografi Indonesia*, 13(2), 45–56.