



# Analisis Spasial Budidaya Lebah Galo-Galo untuk Pengembangan Potensi di Nagari Bukit Kandung Kecamatan X Koto Diatas Kabupaten Solok

Irfan Ranjani<sup>(1)</sup>, Dasrizal<sup>(2)</sup>, Arie Zella Putra Ulni<sup>(3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas PGRI Sumatera Barat, Padang, Indonesia

Email: [irfanranjani19@gmail.com](mailto:irfanranjani19@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif Kuantitatif spasial. Populasi dalam penelitian ini adalah wilayah yang terdapat budidaya lebah galo-galo di Nagari Bukit Kandung Kecamatan X Koto Diatas Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. Dalam penelitian ini menggunakan total sampling dengan sampel seluruh wilayah di Nagari Bukit Kandung Kecamatan X Koto Diatas Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. Hasil dari penelitian ini menunjukkan 1). Sebaran Budidaya Lebah Galo-Galo diketahui bahwa terdapat 26 pembudidaya lebah madu di Nagari yang tersebar di 5 jorong, yaitu Jorong Mudik terdapat 17 pembudidaya, Jorong Sopan Balai terdapat 4 pembudidaya, Jorong Sawah Kasik terdapat 2 pembudidaya, Jorong Datar terdapat 2 pembudidaya, dan Jorong Penjalangan terdapat 1 pembudidaya. 2). Keterjangkauan Budidaya Lebah Galo-Galo diketahui bahwa di Jorong Datar, total luas lahan yang tercakup sebesar 72,89 hektar dengan hutan seluas 38,72 hektar, sementara di Jorong Mudik mencapai 403,95 hektar dengan hutan seluas 335,19 hektar di Jorong Penjalangan, luas keterjangkauan mencapai 92,83 hektar dengan hutan seluas 61,98 hektar, dan di Jorong Sawah Kasik seluas 46,29 hektar dengan hutan 32,80 hektar di Jorong Sopan Balai, total keterjangkauan sebesar 113,28 hektar dengan hutan seluas 56,97 hektar. 3). Potensi Pengembangan Budidaya Lebah Galo-Galo menunjukkan variasi pemanfaatan lahan budidaya antar jorong untuk mengetahui potensi pengembangan di Nagari Bukit Kandung. Dua jorong tergolong tinggi, dua sedang, dan satu rendah. Kategori Tinggi Sawah Kasik dan Mudik. Kategori Sedang Jorong Datar dan Sopan Balai Wilayah dengan pemanfaatan lahan cukup aktif namun masih memiliki ruang pengembangan. Kategori Rendah Jorong Penjalangan Wilayah dengan pemanfaatan lahan budidaya yang masih sangat rendah.

---

Tersedia online di

<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jpip>

Sejarah artikel

---

Diterima pada : 01 – 08 – 2025

Disetujui pada : 20 – 10 – 2025

Dipublikasikan pada : 30 – 11 – 2025

---

**Kata kunci: Spasial, Budidaya, Lebah Galo-Galo**

**DOI:** <https://doi.org/10.28926/jpip.v5i4.2208>

---

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang luas dan iklim tropis yang mendukung pertumbuhan berbagai jenis tanaman berbunga, menjadikannya sangat potensial untuk pengembangan budidaya lebah. Potensi besar dalam pengembangan budidaya lebah tanpa sengat (Galo-Galo) yang tersebar di berbagai wilayah. Potensi ini ditunjang oleh kondisi geografis dan iklim tropis yang mendukung pertumbuhan beragam jenis vegetasi berbunga, yang menjadi sumber pakan utama bagi lebah. Dengan kekayaan alam tersebut menjadikan lebah galo-galo sebagai peluang bagi masyarakat untuk meningkatkan perekonomian. Budidaya lebah galo-galo tidak hanya bernilai ekonomis, tetapi juga mendukung keseimbangan ekosistem melalui proses penyerbukan alami dan pelestarian keanekaragaman hayati.

Sumatera Barat merupakan salah satu wilayah dengan potensi besar untuk pengembangan budidaya lebah tanpa sengat. Data dari (BPS Sumatera Barat, 2023; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumbar, 2023) menunjukkan bahwa Sumatera Barat memiliki sektor pertanian yang cukup signifikan, dengan total luas lahan pertanian mencapai 560.074 hektar pada tahun 2023. Dari jumlah tersebut, 184.000 hektar merupakan lahan sawah, sedangkan 376.074 hektar berupa lahan kering yang digunakan untuk tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan. Komoditas utama meliputi padi, jagung, sayuran, serta tanaman perkebunan seperti kopi dan kakao.



Daerah seperti Kabupaten Tanah Datar, Solok, dan Agam merupakan sentra produksi pertanian utama di provinsi Sumatera Barat.

Kabupaten Solok Salah satu wilayah yang memiliki potensi namun belum tergarap secara maksimal adalah Nagari Bukit Kandung, Kecamatan X Koto Diatas, Kabupaten Solok. Berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan pada bulan Maret 2025, tercatat terdapat 26 pembudidaya lebah galo-galo yang membudidayakan jenis *Trigona itama* dan *Trigona tora*. Wilayah ini memiliki kondisi iklim yang stabil serta keragaman vegetasi yang mendukung kebutuhan lebah. Namun demikian, tantangan seperti keterbatasan pengetahuan teknis, belum terintegrasinya informasi spasial dalam pengelolaan, dan kurangnya pemetaan wilayah budidaya menjadi hambatan dalam pengembangan budidaya secara optimal.

Pemilihan Nagari Bukit Kandung sebagai wilayah kajian dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa pertimbangan strategis dan teknis yang relevan dengan tujuan penelitian. Karena, berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan pada bulan Maret 2025, Nagari Bukit Kandung merupakan satu-satunya nagari di Kecamatan X Koto Diatas yang memiliki aktivitas budidaya lebah tanpa sengat (*galo-galo*) yang cukup aktif, dengan tercatat 26 pembudidaya yang membudidayakan jenis *Trigona itama* dan *Trigona tora*. Jumlah ini menunjukkan konsentrasi kegiatan budidaya lebah yang lebih tinggi dibandingkan dengan nagari lainnya di kecamatan tersebut, yang belum menunjukkan aktivitas serupa secara signifikan.

Keterjangkauan (*accessibility*) tidak selalu berkaitan dengan jarak, tetapi lebih berkaitan dengan kondisi medan atau ada tidaknya sarana angkutan dan komunikasi yang dapat dipakai (Suharyono dan Amien, 1994). Dalam hal ini, keterjangkauan juga dapat diterjemahkan sebagai seberapa jauh lebah *galo-galo* menjangkau sumber pakan pada penggunaan lahan yang tersedia di Bagari Bukit Kandung. Analisis spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat membantu memvisualisasikan dan mengevaluasi kedua konsep ini secara lebih akurat, sehingga dapat digunakan untuk menentukan lokasi-lokasi potensial yang optimal untuk potensi pengembangan budidaya lebah *galo-galo* di wilayah seperti Nagari Bukit Kandung.

Penelitian ini akan memusatkan perhatian pada pemetaan persebaran lebah madu, penggunaan lahan, yang nantinya akan menghasilkan keterjangkauan dari lebah *galo-galo* yang bertujuan untuk meningkatkan potensi pengembangan budidaya *galo – galo* di Nagari Bukit Kandung Kecamatan X Koto Diatas Kabupaten Solok dengan memanfaatkan SIG. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoretis berupa kontribusi terhadap literatur yang berkaitan dengan pemetaan budidaya *galo-galo* menggunakan SIG. Dari sisi praktis, penelitian ini dapat memberikan alat bantu berupa peta digital bagi pemerintah daerah untuk mendukung perencanaan, pengelolaan, dan promosi budidaya lebah madu *galo – galo*.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah "Deskriptif Kuantitatif". Tempat atau lokasi dalam penelitian ini berada di Nagari Bukit Kandung berada di Kecamatan X Koto Diatas, Kabupaten Solok, Provinsi Sumatra Barat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh daerah yang berada di Nagari Bukit Kandung Kecamatan X Koto Diatas Kabupaten Solok yang terdiri dari 5 jorong, yaitu dapat dilihat pada table di bawah ini :

Tabel 1. Populasi Wilayah

No	Jorong	Jumlah pembudidaya	Luas Wilayah (Hektar)
1	Jorong Mudik	17	1.766,74
2	Jorong Sopan Balai	4	161,04
3	Jorong Datar	2	220,68
4	Jorong Sawah Kasik	2	632,90
5	Jorong Penjalangan	1	236,13
	<b>Jumlah</b>	<b>26</b>	<b>3.017,51</b>



Sumber : Kantor wali nagari Bukit Kandung Tahun 2024 dan observasi lapangan Maret 2025

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling, yaitu teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi yang ada akan dijadikan sampel dalam penelitian. Dalam penelitian ini data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer ialah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya (Inadjo, Mokalau, and Kandowanko 2023).

Tabel 1. Populasi Wilayah

No	Jenis Data	Sumber	Cara Pengambilan
1	Data Primer <ul style="list-style-type: none"><li>Jumlah pembudidaya lebah galo-galo</li><li>Titik koordinat (budidaya lebah galo-galo)</li></ul>	Observasi Lapangan	Observasi dan Dokumentasi
2	Data Sekunder <ul style="list-style-type: none"><li>SHP Batas wilayah Kecamatan X Koto Diatas Kabupaten Solok</li><li>Data Citra Landsat</li></ul>	Badan Informasi Geospasial (BIG) 2023	Research dan Observasi

Teknik analisis untuk ketiga variabel diantaranya, sebaran budidaya lebah galo-galo, keterjangkauan budidaya lebah galo-galo, dan potensi pengembangan budidaya lebah galo-galo menggunakan analisis spasial diantaranya :

#### **Analisis Spasial**

Analisis spasial digunakan untuk menganalisis sebaran budidaya lebah galo-galo sebagai berikut :

- Menentukan titik koordinat budidaya galo-galo di lapangan
- Data koordinat diolah dalam Microsoft Excel berupa XY Data
- Mengimput data koordinat pembudidaya ke dalam arcgis
- Mengoverlay data koordinat budidaya galo-galo dengan peta administrasi Nagari Bukit Kandung

#### **Analisis Buffering**

Untuk mengetahui keterjangkauan budidaya lebah galo-galo dilakukan dengan metode Buffering, yaitu proses analisis yang menghasilkan layer spasial baru dalam bentuk poligon yang mengelilingi suatu objek sebagai pusatnya. Teknik ini digunakan untuk mengukur jangkauan budidaya galo-galo terhadap penggunaan lahan di Nagari Bukit Kandung, berdasarkan konsep neighborhood unit. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

- Mengambil koordinat Lokasi stup galo-galo di lapangan menggunakan GPS AvenzaMap dan imput data dari format kml to layer.
- Melakukan plotting data menggunakan perangkat lunak ArcGIS 10.8 untuk menampilkan sebaran lokasi budidaya galo-galo berdasarkan data hasil survei lapangan dengan GPS. Proses ini dilakukan dengan membuka data pada toolbar ArcGIS.
- Plotting data penggunaan lahan yang sudah dilakukan klasifikasi terbimbing juga dilakukan untuk mengetahui jangkauan kawasan budidaya galo-galo mencari makan sesuai dengan lahan yang tersedia, berdasarkan hasil lapangan menggunakan GPS.
- Setelah data budidaya galo-galo dan penggunaan lahan tersedia dalam satu layer, proses selanjutnya adalah membuat buffer. Buffer dibuat untuk mengetahui jarak lebah galo-galo dalam mencari pakan dengan radius 200 meter, 400 meter, dan 600 meter dari lokasi stup budidaya galo-galo dari masing-masing jorong. Langkah ini



dilakukan melalui arc toolbox dengan memilih tools proximity dan memilih fungsi buffer. (Pramana Putra et al., 2015)

### **Analisis Density**

Untuk mengetahui potensi pengembangan budidaya lebah galo-galo dilakukan dengan pengolahan hasil sebaran dan penggunaan lahan yang berada pada setiap jorong di nagari bukit kandung sesuai dengan tingkat kepadatan pembudidaya per hektar di setiap jorong guna mengetahui wilayah dengan intensitas pemanfaatan lahan yang tinggi, sedang, atau rendah. Rumus *density* dilakukan untuk mengetahui potensi pengembangan berdasarkan jumlah pembudidaya dan luas wilayah di setiap jorong Nagari Bukit Kandung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

*Rumus:*

$$\text{Kepadatan Pembudidaya} = \frac{\text{Jumlah Pembudidaya}}{\text{Luas Wilayah (ha)}}$$

*Keterangan:*

- Kepadatan Pembudidaya: jumlah pembudidaya per hektar
- Jumlah Pembudidaya: total pembudidaya di masing-masing jorong
- Luas Wilayah: total luas wilayah jorong dalam satuan hektar

*Tabel 2 Klasifikasi Kepadatan:*

Rentang Kepadatan (pemb/ha)	Kategori Kepadatan
> 0,04	Tinggi
0,02 – 0,04	Sedang
< 0,02	Rendah

Sumber : (Yanuar, Ahmad, and Tjahjono 2024) dimodifikasi dengan pengolahan melalui GIS sesuai dengan klasifikasi kepadatan pembudidaya yang dibagi dalam 3 kategori jika nilai kurang dari 0,04 tinggi, jika nilai 0,02-0,04 sedang, dan jika nilai kurang dari 0,02 rendah.

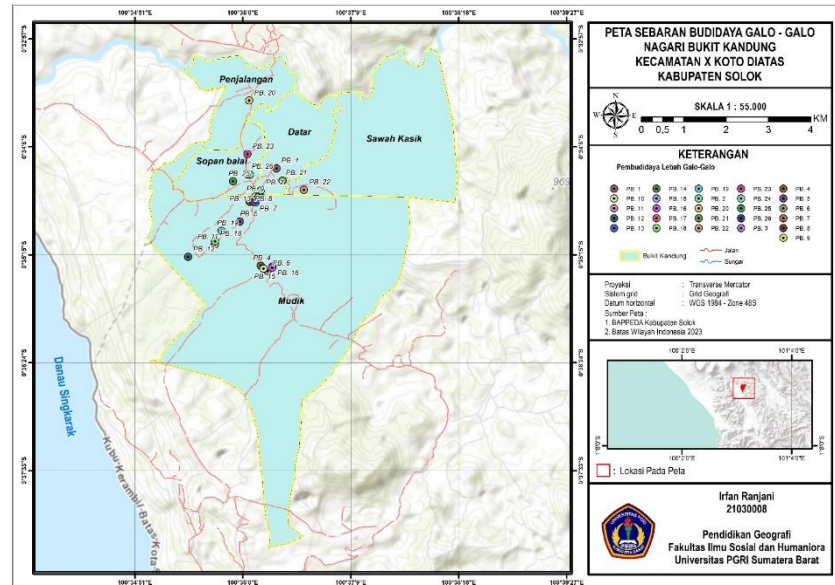
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Sebaran Budidaya Lebah Galo-Galo**

Sebaran budidaya lebah galo-galo di Nagari Bukit Kandung diperoleh melalui observasi langsung di lapangan dengan mengidentifikasi lokasi pembudidaya serta koordinat letak stup menggunakan perangkat Global Positioning System (GPS). Berdasarkan hasil pengumpulan data, diketahui bahwa terdapat sebanyak 26 pembudidaya lebah galo-galo yang tersebar di lima jorong, yaitu Jorong Mudik, Sopan Balai, Datar, Sawah Kasik, dan Penjalangan.

Jorong Mudik merupakan wilayah dengan jumlah pembudidaya terbanyak, yaitu sebanyak 17 orang, Jorong Sopan Balai sebanyak 4 orang, Jorong Datar dan Sawah Kasik masing-masing 2 orang, serta Jorong Penjalangan dengan 1 orang pembudidaya. Jumlah titik stup yang dimiliki juga bervariasi pada setiap jorong. Jorong Mudik tercatat sebagai wilayah dengan jumlah titik stup terbanyak, yaitu 150 titik. Sementara itu, Jorong Sopan Balai memiliki 93 titik stup, Jorong Datar sebanyak 10 titik, Jorong Sawah Kasik sebanyak 14 titik, dan Jorong Penjalangan hanya 10 titik.

Untuk lebih jelasnya perhatikan peta dibawah :



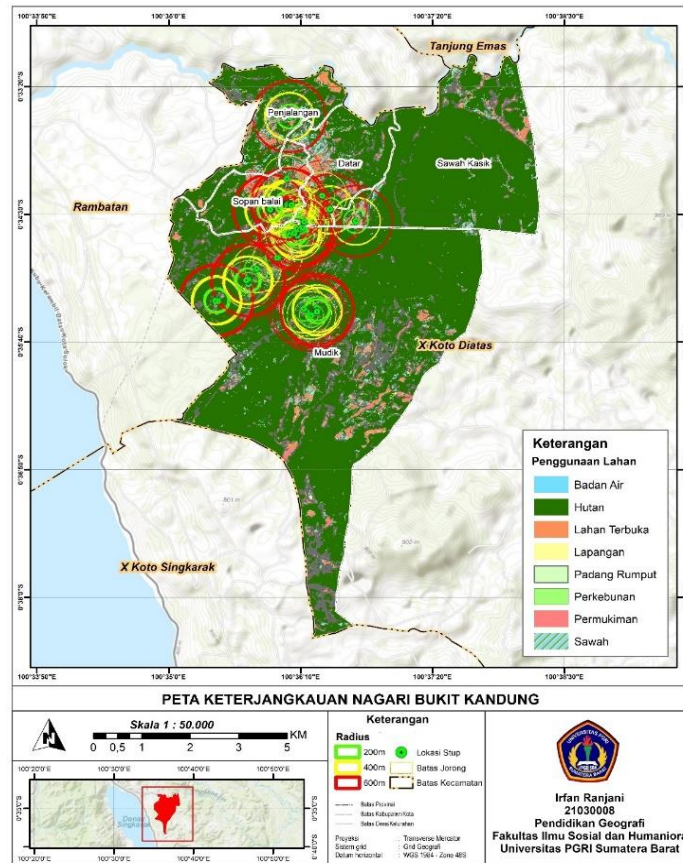
**Gambar 1.** Peta Sebaran Pembudidaya Lebah Galo-Galo

### Kejangkauan Budidaya Lebah Galo-Galo

Keterjangkauan budidaya galo-galo di Nagari Bukit Kandung. Jorong Datar menunjukkan bahwa hutan mendominasi area jelajah dengan luas 38,72 hektar. Hutan ini menjadi sumber utama pakan. Selain itu, terdapat sawah seluas 16,75 hektar, lahan terbuka 11,94 hektar, permukiman 6,77 hektar, perkebunan 2,23 hektar, lapangan 0,57 hektar, dan padang rumput 0,90 hektar. Keseluruhan penggunaan lahan ini membentuk total area jangkauan sebesar 72,89 hektar. Jorong Mudik menunjukkan bahwa hutan mendominasi dengan luasan mencapai 335,19 hektar, sawah seluas 38,99 hektar, lahan terbuka 15,35 hektar, permukiman 11,17 hektar, padang rumput 5,80 hektar, lapangan 1,35 hektar, perkebunan 1,74 hektar, dan badan air 0,61 hektar. Total luas jangkauan pada wilayah ini adalah 403,95 hektar.

Jorong Penjalangan menunjukkan bahwa hutan dengan luas mencapai 61,98 hektar, sawah seluas 18,54 hektar, lahan terbuka 6,91 hektar, permukiman 2,37 hektar, perkebunan 1,76 hektar, padang rumput 1,05 hektar, lapangan 0,24 hektar, dan badan air seluas 0,0019 hektar. Total luas jangkauan pada jorong ini mencapai 92,83 hektar. Jorong Sawah Kasik, menunjukkan bahwa hutan dengan luas 32,80 hektar, sawah seluas 9,19 hektar, lahan terbuka 2,69 hektar, permukiman 0,64 hektar, perkebunan 0,41 hektar, padang rumput 0,43 hektar, serta lapangan dengan luas 0,12 hektar. Total luasan dalam jangkauan lebah 46,29 hektar. Jorong Sopian Balai menunjukkan hutan dengan luas 56,97 hektar, sawah 24,71 hektar, lahan terbuka 17,86 hektar, permukiman 6,59 hektar, perkebunan 4,19 hektar, lapangan 1,68 hektar, padang rumput 1,27 hektar, dan badan air 0,0001 hektar. Total area jangkauan mencapai 113,28 hektar.

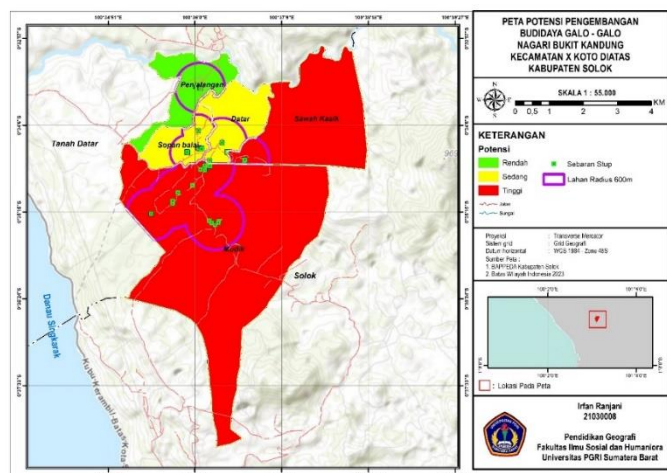
Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar dibawah ini :



**Gambar 2.** Peta Keterjangkauan Penggunaan Lahan Budidaya Lebah Galo-Galo Radius 600m di Nagari Bukit Kandung Kec. X Koto Diatas Kab. Solok

### Pengembangan Potensi Budidaya Lebah Galo-Galo

Pengembangan potensi budidaya lebah galo-galo. Berdasarkan data persebaran dan data penggunaan lahan menunjukkan adanya variasi tingkat pemanfaatan lahan budidaya antar jorong. Analisis dilakukan dengan pendekatan density atau kepadatan pembudidaya terhadap luas wilayah masing-masing jorong dengan radius jangkauan lebah sejauh 600 meter, dari lima jorong yang dianalisis, dua jorong tergolong dalam kategori kepadatan tinggi, yaitu Mudik dengan kepadatan 0,0414 pembudidaya/ha dan Sawah Kasik dengan 0,0432 pembudidaya/ha. Keduanya menunjukkan wilayah dengan intensitas budidaya yang cukup tinggi, Datar dan Sopan Balai masuk dalam kategori kepadatan sedang, dengan nilai masing-masing sebesar 0,0257 dan 0,0347 pembudidaya/ha, Penjalangan menunjukkan kepadatan terendah, yaitu sebesar 0,0107 pembudidaya/ha, sehingga diklasifikasikan ke dalam kategori rendah. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar dibawah :





**Gambar 3.** Peta Pengembangan Potensi Budidaya Lebah Galo-Galo di Nagari Bukit Kandung Kec. X Koto Diatas Kab. Solok

### KESIMPULAN

1. Sebaran Budidaya Lebah Galo-Galo diketahui bahwa terdapat 26 pembudidaya lebah madu di Nagari yang tersebar di 5 jorong, yaitu Jorong Mudik terdapat 17 pembudidaya, Jorong Sopan Balai terdapat 4 pembudidaya, Jorong Sawah Kasik terdapat 2 pembudidaya, Jorong Datar terdapat 2 pembudidaya, dan Jorong Penjalangan terdapat 1 pembudidaya. Jumlah stup terbanyak terdapat di Jorong Mudik dengan 150 unit atau sekitar 54% dari total 277 stup, menjadikannya pusat utama budidaya lebah di nagari ini. Jorong Sopan Balai menyusul dengan 93 stup (34%), sementara Sawah Kasik 14 stup, Datar 10 stup, dan Penjalangan 10 stup.
2. Keterjangkauan Budidaya Lebah Galo-Galo diketahui bahwa jenis penggunaan lahan dalam radius 600 meter dari titik budidaya di setiap jorong secara umum didominasi oleh hutan (Abdullah, Gary, and Marla 2007). Di Jorong Datar, total luas lahan yang tercakup sebesar 72,89 hektar dengan hutan seluas 38,72 hektar, di Jorong Mudik mencapai 403,95 hektar dengan hutan seluas 335,19 hektar. Jorong Penjalangan, luas keterjangkauan mencapai 92,83 hektar hutan seluas 61,98 hektar, di Jorong Sawah Kasik seluas 46,29 hektar dengan hutan 32,80 hektar. Jorong Sopan Balai, total keterjangkauan sebesar 113,28 hektar dengan hutan seluas 56,97 hektar.
3. Pengembangan Potensi Budidaya Lebah Galo-Galo. Dua jorong tergolong tinggi, dua sedang, dan satu rendah. Kategori Tinggi (Sawah Kasik & Mudik) memiliki tingkat kepadatan yang tinggi. Kategori Sedang (Datar & Sopan Balai) pemanfaatan lahan cukup aktif namun masih memiliki ruang pengembangan. Kategori Rendah (Penjalangan) pemanfaatan lahan budidaya yang masih sangat rendah.

### DAFTAR RUJUKAN

- Dopler, Dopler, Erna Juita, and Arie Zella Putra Ulni. 2022. "Analisis Spasial Kebakaran Hutan Di Kabupaten Kepulauan Mentawai Provinsi Sumatera Barat." *Jurnal Multidisiplin Indonesia* 1(3): 772–96. doi:10.58344/jmi.v1i3.71.
- Fauziah, M, E Juita, and E Zuriyani. 2025. "Analisis Spasial Daya Dukung Lingkungan Dan Ekonomi Wilayah Untuk Potensi Pengembangan Kota Padang." *El-Jughrafiyah* 05(02):180–89. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/jughrafia/article/view/32293%0Ahttps://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/jughrafia/article/download/32293/12541>.
- Hidayat, Yosmed, Arie Zella, Putra Ulni, and Renny Risdawati. 2020. "Budidaya Lebah Madu Galo-Galo Masyarakat Nagari Bukik Kandung Kecamatan X Koto Diatas Kabupaten Solok." 8(1): 108–12.
- Juita, Erna, Arie Zella Putra Ulni, and Dasrizal. 2019. "Analisis Tingkat Perkembangan Nagari Sungai Sariak Kecamatan VII Koto Kabupaten Padang Pariaman." *Jurnal Spasial* 5(1): 24–34. doi:10.22202/js.v5i1.3043.
- Kaddas, F, and H Mahmud. 2022. "Pengembangan Budidaya Lebah Madu Trigona Di Daerah Trans Tayawi Kecamatan Oba Kota Tidore Kepulauan." *Barakt: Jiurnal of Community Service* 01(1): 20–25. <https://ejournal.sangadjimediapublishing.id/index.php/barakati/article/download/27/38>.
- Desmita. (2015). *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Hakim, Abdul. (2016). *Dinas Pendidikan Surabaya Terapkan Program Konselor Sebaya*. (Online), (<http://www.antarajatim.com/berita/177664/dinas-pendidikan-surabay> a-



terapkan-program-konselorsebaya?utm\_source=fly&utm\_medium=related&utm\_campaign=news), diakses 28 Oktober 2016.

Hidayati, Novi Wahyu. (2016). Hubungan Harga Diri dan Konformitas Teman Sebaya dengan Kenalan Remaja. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)*, 1 (2): 31-36.

Hurlock, E.B. (2002). *Psikologi Perkembangan*. terj. Istiwidiyanti dan Soedjarwo. Jakarta: Erlangga.

Zuriyani, Elvi, Afrital Rezki, Rika Despica, and Erna Juita. 2021. "Pola Spasial Pergerakan Merantau Masyarakat Nagari Sungai Durian Kecamatan Patamuan." *Geo Spatial Proceeding*: 1–10.