



Evaluasi Kesesuaian Lahan Pada Tanaman Kesemek (*Diospyros kaki* L.) di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut menggunakan Sistem Informasi Geografis

(Evaluation of Land Suitability in Persimmon Plants (*Diospyros kaki* L.) in Bayongbong District, Garut Regency using a Geographic Information System)

Tasya Nazwa Diniah¹, Ardli Swardana^{1*}, Rahmi Fatimah¹, Syti Sarah Maesaroh²

¹*Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Garut

²Program Studi Bisnis Digital, Kampus Daerah Tasikmalaya, Universitas Pendidikan Indonesia

*e-mail: ardli@uniga.ac.id

Abstrak

Kesemek (*Diospyros kaki* L.) merupakan komoditas hortikultura potensial di dataran tinggi yang memerlukan evaluasi lahan untuk menjamin produktivitas optimal dan keberlanjutan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat dan distribusi kesesuaian lahan untuk tanaman kesemek secara spasial di Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut. Metode yang digunakan adalah analisis spasial parameter curah hujan, tekstur tanah, pH tanah, gradien lereng, dan kedalaman tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian lahan di Kabupaten Bayongbong didominasi oleh kelas Cukup Sesuai (S2) yang meliputi area seluas 2.304,06 ha (52,12%), diikuti oleh kelas Sangat Sesuai (S1) yang meliputi area seluas 1.800,32 ha (40,72%). Sisanya adalah kelas Kurang Sesuai (S3) seluas 314,57 ha (7,12%) dan Tidak Sesuai (N) hanya seluas 2,00 ha (0,05%). Faktor pembatas utama pada kelas N adalah kedalaman tanah yang dangkal dan kelerengan yang sangat curam. Secara keseluruhan, Kecamatan Bayongbong sangat potensial untuk pengembangan kesemek, namun memerlukan manajemen lahan yang tepat pada area S2 dan S3 guna meningkatkan produktivitas.

Kata kunci: Evaluasi Kesesuaian Lahan, Kesemek, Sistem Informasi Geografis, Spasial, Tumpang Susun

Abstract

*Persimmon (*Diospyros kaki* L.) is a potential horticultural commodity in the highlands that requires land evaluation to ensure optimal productivity and environmental sustainability. This study aims to evaluate the level and distribution of land suitability for persimmon plants spatially in Bayongbong District, Garut Regency. The method used is spatial analysis of rainfall parameters, soil texture, soil pH, slope gradient, and soil depth. The results showed that the level of land suitability in Bayongbong Regency is dominated by the Moderately Suitable (S2) class covering an area of 2,304.06 ha (52.12%), followed by the Very Suitable (S1) class covering an area of 1,800.32 ha (40.72%). The rest are the Less Suitable (S3) class covering an area of 314.57 ha (7.12%) and Not Suitable (N) only covering an area of 2.00 ha (0.05%). The main limiting factors in the N class are shallow soil depth and very steep slopes. Overall, Bayongbong District has great potential for persimmon development, but requires proper land management in areas S2 and S3 to increase productivity.*

Key words: Land Suitability Evaluation, Persimmon, Geographic Information System, Spatial, Overlay

1. Pendahuluan

Seiring bertambahnya populasi dan meningkatnya aktivitas manusia dalam pemanfaatan lahan, kebutuhan akan lahan pertanian semakin meningkat, sementara ketersediaan lahan yang sesuai semakin terbatas. Kondisi ini menuntut adanya upaya evaluasi penggunaan lahan (*land use*) dan kesesuaian lahan guna memastikan pemanfaatannya berlangsung secara optimal dan berkelanjutan. Evaluasi kesesuaian lahan merupakan langkah penting dalam menentukan tingkat kecocokan suatu lahan untuk budidaya tanaman tertentu sehingga dapat meningkatkan produktivitas sekaligus menjaga kelestarian lingkungan (Dewantara & Azis, 2021). Pemanfaatan lahan yang sesuai dengan karakteristik dan kemampuan lahan akan memberikan dampak signifikan terhadap keberhasilan produksi yang tinggi dan berkelanjutan (Mujiyo *et al.*, 2022).

Potensi lahan untuk kegiatan pertanian sebagian besar ditentukan oleh kondisi biofisik lahan, seperti iklim, sifat tanah, topografi, hidrologi, dan vegetasi. Faktor-faktor tersebut berperan dalam menentukan tingkat kesesuaian lahan terhadap jenis tanaman yang akan dibudidayakan (Sucipto, 2013). Pemilihan komoditas yang sesuai dengan kondisi lahan menjadi kunci dalam mengoptimalkan hasil produksi serta menjaga keberlanjutan sistem pertanian.

Tanaman kesemek (*Diospyros kaki* L.) merupakan komoditas hortikultura yang berpotensi dikembangkan di Indonesia, khususnya di daerah dataran tinggi. Tanaman ini umumnya tumbuh pada wilayah dengan suhu relatif rendah dan kelembapan tinggi serta memiliki kandungan senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan (Wau *et al.*, 2019). Selain itu, kesemek juga memiliki nilai ekonomi karena dapat dimanfaatkan sebagai buah segar maupun bahan olahan, serta memiliki potensi sebagai sumber senyawa antibakteri dan antioksidan (Isnindar *et al.*, 2011). Di Indonesia, tanaman kesemek telah dibudidayakan di beberapa daerah dataran tinggi seperti Batu, Kuningan, dan Brastagi, meskipun pengembangannya masih terbatas dan teknik budidayanya belum optimal (Setiawan, 2017). Kabupaten Garut merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi untuk pengembangan tanaman kesemek. Hal ini didukung oleh adanya kajian usahatani kesemek yang menunjukkan bahwa komoditas ini telah dibudidayakan di beberapa wilayah Garut dan berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai sumber pendapatan petani (Ridwan & Iskandar, 2005).

Evaluasi kesesuaian lahan telah banyak dilakukan untuk berbagai komoditas pertanian dengan menggunakan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG). Metode ini dianggap efektif dalam menganalisis berbagai parameter biofisik lahan secara spasial sehingga dapat memberikan informasi yang akurat mengenai tingkat kesesuaian lahan (Hidayanti *et al.*, 2014; Zulfah *et al.*, 2024; Mubaroq *et al.*, 2025). Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu mengidentifikasi kelas kesesuaian lahan seperti sangat sesuai (S1), cukup sesuai (S2), dan kurang sesuai (S3) untuk berbagai jenis tanaman. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian lahan untuk budidaya kesemek di Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut, sehingga memberikan dasar untuk perencanaan pengelolaan lahan dan peningkatan produktivitas pertanian secara berkelanjutan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah administrasi Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut. Periode penelitian berlangsung dari November 2025 hingga Maret 2026. Alat yang digunakan adalah bor tanah, plastik, gelas plastik, kertas label, pH meter, pita ukur, alat tulis, kamera, *software* ArcGIS 10.8, peta kerja, dan AVENZA Maps. Bahan yang digunakan adalah sampel tanah dan air.

Metode yang digunakan adalah metode analisis spasial. Data yang digunakan meliputi data kemiringan lereng dari ekstraksi data *Digital Elevation Model* (DEM), pH tanah, kedalaman tanah, tekstur tanah, curah hujan, serta peta administrasi wilayah yang diolah menggunakan perangkat lunak SIG (ArcGIS). Seluruh data diseragamkan sistem koordinat dan skalanya, kemudian dianalisis melalui teknik overlay dengan metode matching antara karakteristik lahan dan persyaratan tumbuh tanaman kesemek (*Diospyros kaki* L.). Hasil analisis diklasifikasikan ke dalam kelas kesesuaian lahan S1 (sangat sesuai), S2 (cukup sesuai), S3 (kurang sesuai), dan N (tidak sesuai), kemudian luas dan distribusi setiap kelas dihitung sebagai dasar untuk menyusun peta kesesuaian lahan dan rekomendasi penggunaan lahan.

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah analisis spasial dengan mempertimbangkan variabel-variabel penelitian yang bersifat spasial. Data yang dipakai dalam penelitian ini merupakan data primer serta sekunder. Data utama yang digunakan meliputi data tekstur dan pH tanah. Data-data itu didapatkan melalui survei lahan dengan cara membentuk unit lahan (Swardana *et al.*, 2020).

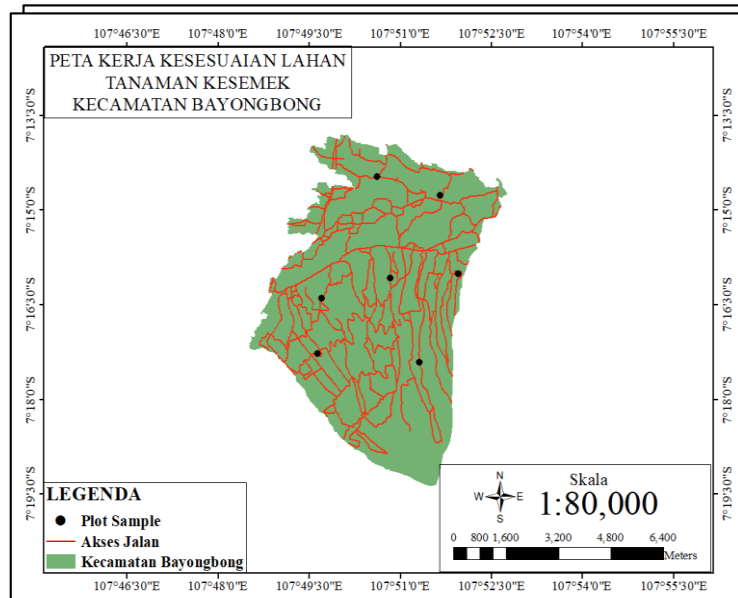
Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis berdasarkan parameter-parameter pertumbuhan secara spasial tanaman kesemek. Parameter-parameter itu ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Parameter yang Digunakan dalam Penelitian

No.	Parameter	Kelas Kesesuaian Lahan			
		S1	S2	S3	N
1.	Curah Hujan (mm/tahun)	1,000 - 2000	500 - 1000 / 2000-3000	250 – 500 / 3000-4000	< 250 / > 4000
2.	Lereng (%)	< 8	8-15	15 - 40	>40
3.	Tesktur	Agak halus, halus	Sedang	Agak kasar	Kasar
4.	pH	5,5 – 7,8	5,0 – 5,5 / 7,8 - 8,0	<5,0 / > 8,0	
5.	Kedalaman Tanah	> 100	75 - 100	50-75	< 50

Sumber: (Ritung *et al.*, 2011)

Berdasarkan pembuatan unit lahan, dipilih 7 titik sampel pada unit lahan yang berbeda dengan memperhatikan distribusi titik secara spasial dan ukuran unit lahan. Sebaran titik sampel dalam penelitian ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi penelitian dan sebaran titik sampel

3. Hasil dan Pembahasan

Parameter Tekstur Tanah

Tekstur tanah dalam penelitian ini mengindikasikan adanya dua kelompok yang berbeda. Kelompok pertama yang memiliki tekstur tanah halus dan semi-halus memiliki luas area 4173,77 ha, sementara kelompok kedua dengan tekstur tanah kasar memiliki luas 247,19 ha. Wilayah penelitian yang didominasi oleh tekstur halus dan sedikit halus menunjukkan bahwa area tersebut memiliki kadar bahan organik yang cukup tinggi untuk mendukung pertanian tanaman kesemek di Kecamatan Bayongbong. Hal ini disebabkan oleh tanah dengan tekstur lembut biasanya mengandung lempung dalam jumlah yang banyak. Kandungan tanah liat dapat menyimpan lebih banyak nutrisi dan menawarkan area permukaan yang lebih luas untuk pertukaran nutrisi (Ge *et al.*, 2019). Sebaran tekstur tanah dapat dilihat pada Gambar 2.

Tabel 2. Luas tekstur tanah Kecamatan Bayongbong

Tekstur Tanah	Kelas Kesesuaian	Keterangan	Luas (ha)	%
Halus, Agak Halus	S1	Sangat Sesuai	4173,77	94,41
Kasar	N	Tidak Sesuai	247,19	5,59
Total			4420,96	100

Gambar 2 Sebaran tekstur tanah

Parameter Curah Hujan

Hasil klasifikasi curah hujan di Kecamatan Bayongbong menunjukkan angka hujan yang konsisten, yaitu 2000 - 3000 mm/tahun di seluruh area Kecamatan Bayongbong. Berdasarkan klasifikasi dalam Tabel 1, tingkat curah hujan di lokasi penelitian termasuk ke dalam kategori

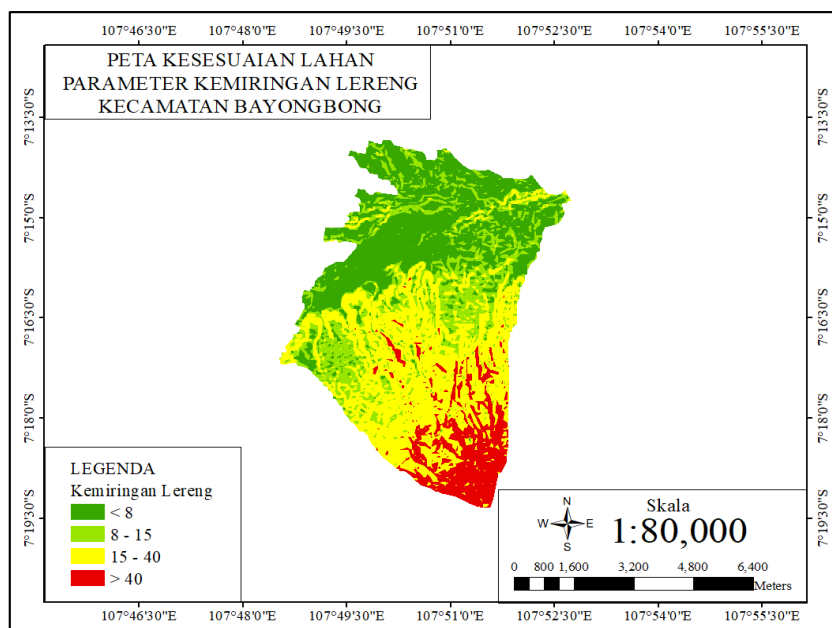
cukup sesuai (S2). Curah hujan sebesar 2.000–3.000 mm/tahun tergolong optimal dalam mendukung ketersediaan air bagi pertumbuhan tanaman, karena pada kisaran tersebut kebutuhan air tanaman umumnya tercukupi sehingga proses fisiologis dan produksi dapat berlangsung secara optimal (Arifianto *et al.*, 2016).

Parameter pH Tanah

Nilai pH tanah adalah elemen krusial yang memengaruhi perkembangan tanaman dan menentukan kesuburan tanah karena pH berperan penting dalam mempengaruhi seberapa mudah unsur hara dapat diserap oleh tanaman (Soekamto *et al.*, 2023). Hasil analisis pH atau reaksi tanah di area menunjukkan pH dengan kisaran 5,5-7,8. Rentang pH tersebut dianggap ideal karena kesemek adalah tanaman buah subtropis yang biasanya berkembang di daerah pegunungan dengan kondisi lingkungan tertentu. Kondisi tersebut secara tidak langsung berkaitan dengan kesesuaian sifat tanah, termasuk pH, yang berperan dalam meningkatkan ketersediaan unsur hara sehingga mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Mashar & Kuswanto, 2019).

Parameter Lereng

Berdasarkan hasil survei lapangan dan interpretasi data melalui Digital Elevation Model (DEM), data kemiringan yang diperoleh di Kecamatan Bayongbong mayoritas menunjukkan kondisi lereng didominasi oleh kelas 0–8% dan 15–40%, yang mendukung pertumbuhan tanaman kesemek, khususnya pada lereng landai yang tergolong sangat sesuai. Kemiringan lereng juga berperan penting terhadap kondisi lahan, karena memengaruhi sifat tanah dan distribusi vegetasi (Bani & Sari, 2026). Lereng >40% menjadi faktor pembatas karena berisiko erosi sehingga menurunkan kelas kesesuaian lahan. Sebaran kemiringan lereng dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 3. Sebaran kelas kemiringan lereng

Tabel 3. Luas Hasil Klasifikasi Kemiringan Lereng

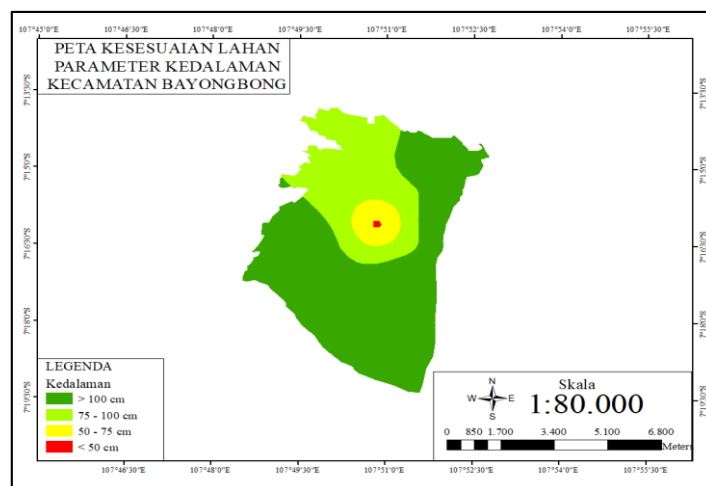
Lereng	Kelas Kesesuaian	Keterangan	Luas (ha)	%
< 8%	S1	Datar	1445,72	32,71
8-15%	S2	Landai	906,99	20,53
15-40%	S3	Agak Curam	1586,01	35,85
> 40%	N	Sangat Curam	482,25	10,91
Total			4420,96	100

Parameter Kedalaman

Berdasarkan hasil tinjauan lapangan kedalaman tanah umumnya >75 cm, sehingga mendukung perkembangan perakaran tanaman kesemek dan berkontribusi pada dominasi kelas kesesuaian S1 dan S2, sementara kedalaman <50 cm menjadi pembatas pada luasan yang sangat kecil. Kedalaman tanah yang dangkal menyebabkan media perakaran yang terbatas, sehingga menghambat penetrasi akar dan menurunkan kemampuan tanaman dalam menyerap air serta unsur hara, yang berakibat pada rendahnya kelas kesesuaian lahan (Ramadhani *et al.*, 2021). Sebaran kedalaman dapat dilihat pada Gambar 4.

Tabel 4. Sebaran luasan kedalaman tanah

Kedalaman	Kelas Kesesuaian	Keterangan	Luas (ha)	%
> 100	S1	Sangat Sesuai	2940,12	66,51
75 - 100	S2	Cukup Sesuai	1273,62	28,80
50 - 75	S3	Sesuai Marginal	202,08	4,57
< 50	N	Tidak Sesuai	5,12	0,12
Total			4420,96	100



Gambar 4. Sebaran spasial kedalaman tanah

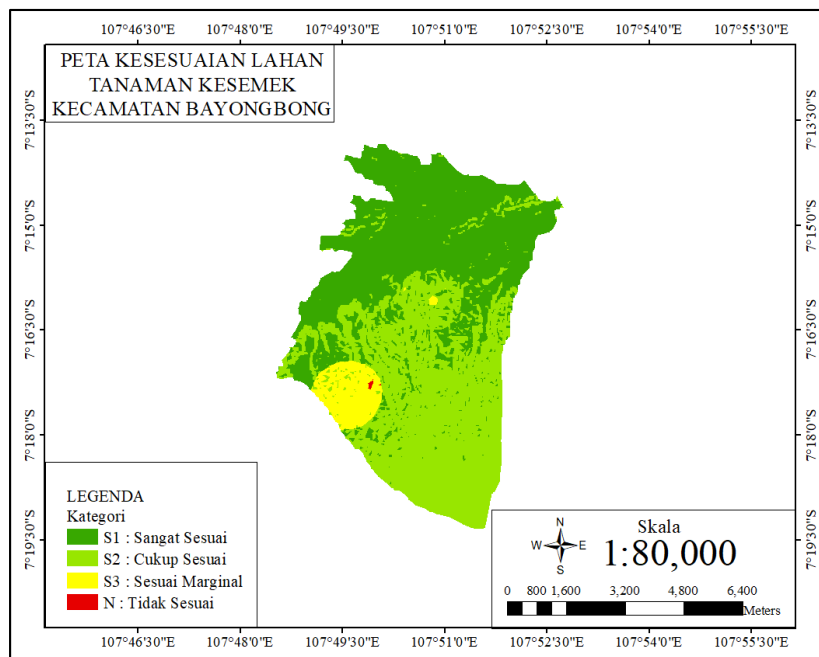
Kesesuaian Lahan

Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman kesemek di Kecamatan Bayongbong menunjukkan variasi dalam tingkat kesesuaian dengan cara mencocokkan karakteristik lahan terhadap kebutuhan pertumbuhan tanaman. Parameter yang dipakai mencakup curah hujan, pH tanah, tekstur tanah, sudut lereng, dan kedalaman. Umumnya, area penelitian didominasi oleh

kelas kesesuaian S1 (sangat sesuai) dan S2 (cukup sesuai), yang mengindikasikan bahwa kondisi biofisik lahan cukup mendukung untuk budidaya kesemek, meskipun terdapat beberapa faktor yang membatasi produktivitas lahan. Kelas kesesuaian lahan didominasi oleh kategori S2 (cukup sesuai) dengan luas 2304,07 ha (52,12%), diikuti oleh S1 (sangat sesuai) sebesar 1800,33 ha (40,72%). Sementara itu, kelas S3 (sesuai marginal) dan N (tidak sesuai) memiliki luasan yang relatif kecil, masing-masing sebesar 7,11% dan 0,05%. Dominasi kelas S2 menunjukkan bahwa sebagian besar lahan memiliki faktor pembatas ringan yang masih dapat diatasi melalui pengelolaan yang tepat, seperti perbaikan drainase dan pengelolaan kesuburan tanah. Menurut Mujiyo *et al.*, (2020), lahan dengan kelas S2 masih layak untuk budidaya, namun memerlukan input tambahan agar produktivitas optimal dapat dicapai. Luas kesesuaian lahan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Luas kelas kesesuaian tanaman kesemek

Kesesuaian Lahan	Keterangan	Luas (ha)	%
S1	Sangat Sesuai	1800,33	40,72
S2	Cukup Sesuai	2304,07	52,12
S3	Sesuai Marginal	314,57	7,11
N	Tidak Sesuai	2,01	0,05
		4420,96	100



Gambar 5. Peta Kesesuaian Lahan Kesemek Kecamatan Bayongbong

Kesesuaian lahan kesemek di Kecamatan Bayongbong dapat dianalisis lebih lanjut melalui peta kesesuaian lahan yang dihasilkan dari proses overlay berbagai parameter biofisik. Peta ini memberikan gambaran visual mengenai persebaran kelas kesesuaian lahan, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam perencanaan pengembangan wilayah pertanian secara lebih efektif dan efisien. Penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam penilaian kesesuaian lahan memungkinkan penggabungan berbagai parameter biofisik seperti hujan, tipe tanah, dan

sudut lereng untuk menentukan tingkat kesesuaian lahan dan mengidentifikasi faktor yang membatasinya (Ningsih *et al.*, 2023).

Berdasarkan Gambar 5, terlihat bahwa persebaran kelas kesesuaian lahan di Kecamatan Bayongbong didominasi oleh kelas S2 yang tersebar hampir di seluruh wilayah, sedangkan kelas S1 umumnya terkonsentrasi pada area dengan kondisi lahan yang lebih optimal. Adapun kelas S3 dan N hanya muncul dalam luasan yang sangat terbatas, yang umumnya dipengaruhi oleh faktor kedalaman. Kedalaman tanah adalah faktor krusial untuk kesesuaian lahan tanaman kesemek karena memengaruhi pertumbuhan sistem akar, di mana kedalaman di bawah 50 cm dikategorikan tidak sesuai (N) akibat terbatasnya ruang untuk pertumbuhan akar serta rendahnya kapasitas untuk menyimpan air dan unsur hara (Ramadhani *et al.*, 2021).

Tabel 6. Kesesuaian Lahan Tanaman Kesemek di Kecamatan Bayongbong

Desa	Luas (ha)				Total (Ha)	Persentase
	S1	S2	S3	N		
Banjarsari	193.78	51.58	0.00	0.00	245.36	5.55
Bayongbong	126.64	113.38	50.62	0.00	290.64	6.57
Ciburuy	82.86	56.49	58.87	0.00	198.22	4.48
Ciela	50.16	216.91	3.96	0.00	271.03	6.13
Cikedokan	134.67	30.30	0.00	0.00	164.98	3.73
Cinisti	56.37	212.16	30.62	2.00	301.15	6.81
Hegarmanah	33.88	218.58	0.65	0.00	253.11	5.73
Karyajaya	57.79	222.13	0.00	0.00	279.92	6.33
Mekarjaya	201.92	29.00	0.00	0.00	230.91	5.22
Mekarsari	125.62	35.43	0.00	0.00	161.05	3.64
Mulyasari	77.51	2.30	0.00	0.00	79.81	1.81
Pamalayan	18.04	195.14	36.13	0.00	249.30	5.64
Panembong	70.62	372.94	91.96	0.00	535.52	12.11
Salakuray	128.67	4.25	28.14	0.00	161.07	3.64
Sirnalalih	176.83	258.02	0.00	0.00	434.86	9.84
Sukarame	98.36	254.10	0.00	0.00	352.47	7.97
Sukasenang	166.59	31.35	13.61	0.00	211.56	4.79
Total	1800.32	2304.06	314.57	2.00	4420.96	100.00

Berdasarkan Tabel 6., kesesuaian lahan tanaman kesemek di Kecamatan Bayongbong, terlihat bahwa kelas kesesuaian lahan didominasi oleh kategori cukup sesuai (S2) dengan luas 2.304,06 ha atau sekitar 52,12% dari total wilayah, diikuti oleh kategori sangat sesuai (S1) seluas 1.800,32 ha (40,72%). Sementara itu, lahan dengan kesesuaian marginal (S3) relatif kecil yaitu 314,57 ha (7,12%), dan lahan tidak sesuai (N) hampir tidak ada, hanya 2,00 ha (0,05%). Desa dengan kontribusi lahan terbesar adalah Panembong (12,11%) dan Sirnalalih (9,84%), yang menunjukkan potensi pengembangan kesemek yang cukup luas, terutama pada kelas S2. Beberapa desa seperti Banjarsari, Mekarjaya, dan Sukasenang memiliki dominasi lahan S1, sehingga sangat potensial untuk budidaya kesemek secara optimal. Secara keseluruhan, ini menunjukkan bahwa Kecamatan Bayongbong memiliki peluang yang sangat baik untuk pengembangan tanaman kesemek, dengan mayoritas daerah berada pada tingkat kesesuaian yang mendukung, meskipun pengelolaan lahan yang tepat tetap diperlukan khususnya di area S2 dan S3 untuk meningkatkan hasil.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi kesesuaian lahan, wilayah Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut, secara umum memiliki potensi yang sangat baik untuk pengembangan tanaman kesemek (*Diospyros kaki*). Sebagian besar lahan tergolong dalam kelas sangat sesuai (S1) dan cukup sesuai (S2), dengan total luasan mencapai sekitar 4.104,40 ha dari keseluruhan wilayah 4.420,96 ha. Sementara itu, hanya sebagian kecil lahan yang termasuk dalam kategori sesuai marginal (S3) dan tidak sesuai (N). Penelitian menunjukkan bahwa Kecamatan Bayongbong layak dijadikan sebagai kawasan pengembangan utama tanaman kesemek. Namun demikian, untuk mengoptimalkan potensi tersebut, perlu dilakukan pengelolaan lahan yang tepat dengan memperhatikan faktor-faktor pembatas, seperti kondisi tanah, ketersediaan air, dan topografi. Upaya perbaikan melalui pengelolaan tanah, konservasi lahan, serta penerapan teknik budidaya yang sesuai diharapkan dapat meningkatkan kelas kesesuaian lahan sekaligus mendukung produktivitas dan pelestarian kesemek sebagai salah satu komoditas unggulan daerah Garut.

5. Daftar Pustaka

- Arifianto, F., Koesmaryono, Y., & . I. (2016). Karakterisasi Tingkat Produksi Duku Berbasis Pewilayahan Hujan di Provinsi Jambi. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 7(2), 121–128.
- Bani, M. A., & Sari, Y. I. (2026). Analisis pengaruh kemiringan lereng terhadap jenis tanah dan sebaran vegetasi sebagai cerminan karakteristik lahan di kebun teh wonosari. *GEODIKA*, 10(1), 93–101.
- Dewantara, R., & Azis, D. (2021). Evaluasi Kesesuaian Lahan Perkebunan Di Kabupaten Aceh Tengah Menggunakan Analisis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 6(1), 27–35.
- Ge, N., Wei, X., Wang, X., Liu, X., Shao, M., Jia, X., Li, X., & Zhang, Q. (2019). Soil texture determines the distribution of aggregate-associated carbon, nitrogen and phosphorous under two contrasting land use types in the Loess Plateau. *Catena*, 172, 148–157.
- Hidayanti, N.S., Mutmainah, S.H.S., Amaliah, B.N., Pratama, D.Y., Swardana, A. (2024). Evaluasi Kesesuaian Lahan pada Tanaman Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) di Kecamatan Banyuresmi Kabupaten Garut Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *JAGROS*. 8(2): 36-45.
- Isnindar, Setyowati, E. P., & Wahyuono, S. (2011). Aktivitas Antioksidan Daun Kesemek (*Diospyros Kaki* LF) dengan Metode DPPH (2, 2-Difenil-1 Pikrilhidrazil). *Majalah Obat Tradisional*, 114(2), 63–67.
- Mubaroq, D., Swardana, A., Hidayatulloh, F. (2025). Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman cabai (*Capsicum annum* L.) di Kecamatan Samarang, Kabupaten Garut. *JAGROS*. 10(1): 13-21.
- Mashar, M. F., & Kuswanto. (2019). Exploration and Characterization Persimmon Plant (*Diospyros kaki* L.) in East Java. *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(1), 93–94.
- Mujiyo, Nugroho, D., Sutarno, Aktavia, H., Ganjar, H., & Rahayu. (2022). Evaluasi Kemampuan Lahan sebagai Dasar Rekomendasi Penggunaan Lahan di Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Agrikultura*, 33(1), 56–67.
- Mujiyo, Rahayu, & Sutopo, N. R. (2020). Implementasi Evaluasi Lahan untuk Pengembangan Komoditas Tanaman berdasarkan Kesesuaian Agroklimat. *AgriHealth: Journal of Agri-Food, Nutrition and Public Health*, 1(2), 62.
- Ningsih, N. Wi., Saida, & Ibrahim, B. (2023). Application Of Geographic Information System
- www.journal.uniga.ac.id

- (GIS) In Land Suitability Evaluation For Rice Crop (*Oryza sativa* L.) In East Sinjai District, Sinjai Regency. *Jurnal AGrotekMAS*, 4(3), 374–381.
- Ramadhani, J. S., Kundarto, M., & Widodo, R. A. (2021). Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Padi Di Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Tanah Dan Air (Soil and Water Journal)*, 18(1), 21–27.
- Ridwan, H., & Iskandar, I. (2005). Kajian Sistem Usahatani Buah Kesemek (*Diosphyros kaki* L.f) Dan Permasalahannya Di Kabupaten Garut – Jawa Barat. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 8(19), 94–110.
- Ritung, S., Nugroho, K., Mulyani, A., & Suryani, E. (2011). *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian (Edisi Revisi)*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pertanian. Bogor, 103 Hal.
- Setiawan, E. (2017). Effectiveness of Giving IAA, IBA, NAA, and Root-up in Persimmon Seeding. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 8(2), 97.
- Soekamto, M. H., Ohorella, Z., & Kondologit, S. F. (2023). Evaluasi Status Kesuburan Tanah Pada Lahan Budidaya Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.) Di Kelurahan Aimas Kabupaten Sorong. *AGROLOGIA*, 12(2), 141–148.
- Sucipto. (2013). Studi Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Tembakau Di Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan. *Arovisor*, 6(2), 136–144.
- Swardana, A., Januar, R., Mansyur, A., Ismail, F., & Merdeka, R. G. (2020). Survei Perubahan Penggunaan Lahan Menggunakan Metode Unit Lahan Di Kecamatan Cibat, Kabupaten Garut, Jawa Barat. *Jurnal Agroteknologi*, 5(1), 332.
- Wau, T. P. K., Izdihar, D. F., Gunawan, K., & Putri Lubis, Y. E. (2019). Uji Efektivitas Ekstrak Buah Kesemek (*Dyospiros Kaki* L.) Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri Escherichia Coli. *Jurnal Biologi Tropis*, 19(2), 260–267.
- Zulfah, S.N., Akbariah, S.N., Nasrulhaq, M.O., Rohman, R.S., Jamil, T.K., Swardana, A. (2024). Evaluasi Kesesuaian Lahan pada Tanaman Jagung (*Zae mays* L.) di Kecamatan Pangantikan Kabupaten Garut Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *JAGROS*. 9(1): 36-44.