

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Sidoarjo terletak di Provinsi Jawa Timur dan dikenal sebagai salah satu wilayah penyangga utama di Provinsi Jawa Timur. Letak geografis yang strategis, infrastruktur yang berkembang, dan aksesibilitas yang tinggi menjadikan Kabupaten Sidoarjo sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dan kawasan industri yang berkembang. Selain sektor industri manufaktur dan perdagangan yang dominan, menjadikan Kabupaten Sidoarjo memiliki potensi yang signifikan pada sektor pertanian. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik BPS Kabupaten Sidoarjo (2024) luas lahan pertanian mencapai 3.215 hektare. Potensi sektor pertanian di Kabupaten Sidoarjo memegang peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan dan stabilitas pasokan bahan pangan lokal. Pada tahun 2023, total produksi pertanian mencapai sekitar 195.855 ton, dengan nilai PDRB sebesar Rp 5,16 triliun Kabupaten Sidoarjo (BPS Kabupaten Sidoarjo, 2024).

Hortikultura merupakan salah satu subsektor pertanian yang memiliki potensi yang besar di Kabupaten Sidoarjo. Dukungan luas lahan pertanian yang mencapai 3.215 hektare menjadi salah satu faktor yang menunjang budidaya berbagai komoditas hortikultura, khususnya komoditas sayuran (BPS Kabupaten Sidoarjo, 2024). Ketersediaan lahan tersebut memberikan peluang untuk meningkatkan produktivitas hortikultura melalui pemanfaatan lahan secara optimal. Produksi hortikultura di Kabupaten Sidoarjo dalam tiga tahun terakhir menunjukkan tren yang terus meningkat. Pada tahun 2022, produksi hortikultura tercatat sekitar 93.500 ton, kemudian menjadi 96.482 ton pada tahun 2023, dan kembali meningkat hingga sekitar 98.000 ton pada tahun 2024 (BPS Kabupaten Sidoarjo, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa subsektor hortikultura memiliki prospek yang baik sebagai salah satu penyedia komoditas pangan di Kabupaten Sidoarjo. Di antara berbagai komoditas hortikultura yang dibudidayakan, kelompok sayuran menjadi salah satu komoditas yang memberikan kontribusi cukup besar terhadap produksi hortikultura di Kabupaten Sidoarjo (BPS Kabupaten Sidoarjo, 2024).

Salah satu komoditas yang berpotensi untuk dikembangkan adalah bayam karena memiliki masa panen yang relatif singkat, yaitu sekitar 20–30 hari setelah tanam, mudah dibudidayakan, dan dapat diproduksi sepanjang tahun (Kementerian Pertanian RI, 2024).

Bayam merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan di Kabupaten Sidoarjo. Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Sidoarjo (2024) menunjukkan bahwa bayam menempati urutan ketiga sebagai komoditas sayuran dengan produksi tertinggi di Kabupaten Sidoarjo setelah komoditas sawi dan kangkung. Tingginya produksi tersebut menunjukkan bahwa bayam memiliki peran penting dalam mendukung subsektor hortikultura di Kabupaten Sidoarjo. Namun, bayam juga termasuk komoditas yang mudah rusak (*perishable commodity*) sehingga memiliki umur simpan yang relatif pendek dan mengalami penurunan kualitas apabila tidak segera dipasarkan atau diolah. Kondisi tersebut menyebabkan bayam berisiko mengalami kehilangan hasil pascapanen, terutama ketika produksi melimpah. Pengembangan industri pengolahan bayam menjadi salah satu upaya untuk memperpanjang umur simpan, meningkatkan nilai tambah komoditas, serta mengurangi risiko kerusakan hasil panen (Baharuddin *et al.*, 2022). Informasi mengenai lokasi yang sesuai untuk pengembangan industri pengolahan bayam di Kabupaten Sidoarjo masih sangat terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penelitian untuk menentukan lokasi alternatif yang sesuai sebagai dasar pengembangan industri pengolahan bayam di Kabupaten Sidoarjo.

Penentuan lokasi industri pengolahan bayam memerlukan informasi mengenai wilayah basis dan non-basis produksi yang dapat mendukung ketersediaan bahan baku. Informasi tersebut diperlukan untuk menentukan lokasi yang sesuai dengan karakteristik wilayah dan kebutuhan industri. Selain itu, penentuan lokasi juga perlu mempertimbangkan berbagai kriteria, seperti aksesibilitas, biaya operasional, kompetitor, dan ketersediaan bahan baku karena setiap kriteria memiliki tingkat kepentingan yang berbeda dalam mendukung keberhasilan pengembangan industri (Resti *et al.*, 2024). Oleh karena itu, diperlukan metode analisis *Location Quotient* (LQ) untuk mengidentifikasi wilayah basis dan non-basis produksi bayam, *Geographic Information System* (GIS) untuk

memvisualisasikan persebaran wilayah secara spasial, dan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan prioritas lokasi alternatif untuk industri pengolahan bayam berdasarkan kriteria dan alternatif yang telah ditetapkan.

Penelitian mengenai penentuan lokasi industri telah banyak memanfaatkan metode LQ, GIS, maupun AHP sesuai dengan tujuan penelitian masing-masing. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya belum memberikan dasar pengambilan keputusan yang menyeluruh karena setiap metode digunakan untuk menjawab tujuan analisis yang berbeda. Kondisi tersebut menyebabkan informasi mengenai wilayah basis produksi, persebaran wilayah basis dan non-basis, serta prioritas lokasi belum dimanfaatkan secara berurutan dalam menghasilkan rekomendasi lokasi industri. Hal ini menjadi penting mengingat Kabupaten Sidoarjo memiliki potensi produksi bayam yang tersebar di beberapa kecamatan sehingga diperlukan dasar analisis yang mampu menghubungkan potensi wilayah dengan penentuan lokasi industri pengolahan bayam. Berdasarkan hasil kajian pustaka, penelitian yang mengintegrasikan LQ, GIS, dan AHP dalam penentuan lokasi industri pengolahan bayam di Kabupaten Sidoarjo masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan rekomendasi lokasi alternatif industri pengolahan bayam berdasarkan identifikasi wilayah basis, visualisasi persebaran wilayah basis dan non-basis, serta prioritas lokasi sehingga dapat menjadi dasar ilmiah dalam mendukung pengambilan keputusan pengembangan industri pengolahan bayam di Kabupaten Sidoarjo.

Uraian tersebut menunjukkan perlunya penelitian mengenai “Penentuan Lokasi Alternatif Industri Pengolahan Bayam dengan Metode LQ dan AHP di Kabupaten Sidoarjo.” Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi lokasi yang sesuai untuk pengembangan industri pengolahan bayam berdasarkan potensi wilayah dan kriteria yang telah ditetapkan, serta menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dan pelaku usaha dalam pengambilan keputusan terkait pengembangan industri pengolahan bayam di Kabupaten Sidoarjo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, rumusan masalah yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kecamatan manakah yang termasuk dalam wilayah basis dan nonbasis komoditas bayam di Kabupaten Sidoarjo berdasarkan metode *Location Quotient* (LQ)?
2. Bagaimana hasil visualisasi spasial dari lokasi potensial industri pengolahan bayam menggunakan metode *Geographic Information System* (GIS)?
3. Bagaimana menentukan prioritas lokasi industri pengolahan bayam menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP)?
4. Bagaimana strategi kebijakan dalam pengembangan lokasi industri pengolahan bayam di Kabupaten Sidoarjo berdasarkan hasil integrasi analisis LQ, GIS, dan AHP?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin penulis dapatkan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi wilayah basis dan non basis produksi bayam di Kabupaten Sidoarjo menggunakan metode *Location Quotient* (LQ).
2. Memvisualisasikan peta potensial pengolahan bayam menggunakan metode *Geographic Information System* (GIS).
3. Menentukan prioritas lokasi industri pengolahan bayam menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP).
4. Merumuskan strategi kebijakan dalam pengembangan lokasi industri pengolahan bayam di Kabupaten Sidoarjo berdasarkan hasil integrasi analisis LQ, GIS, dan AHP.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan hasilnya dapat memberikan manfaat ataupun kegunaan sebagai berikut:

1. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh instansi pemerintah, terutama dinas pertanian, dinas perindustrian, dan dinas penanaman modal, dalam merumuskan kebijakan pengembangan agroindustri berbasis potensi lokal. Rekomendasi lokasi alternatif yang dihasilkan diharapkan mendukung pembangunan industri yang efisien, berkelanjutan, dan berdampak terhadap peningkatan nilai tambah pertanian di Kabupaten Sidoarjo.

2. Bagi Akademisi

Penelitian ini dapat menjadi bahan kajian ilmiah serta referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang agroindustri, perencanaan wilayah, dan analisis spasial.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi referensi metodologis dan konseptual bagi peneliti lain yang tertarik mengkaji topik serupa, baik dalam bidang agroindustri, perencanaan wilayah, maupun pengolahan data spasial dan multikriteria. Integrasi LQ, AHP, dan GIS yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut atau diaplikasikan pada komoditas serta wilayah yang berbeda.