

SISTEM INFORMASI KAWASAN PERTANIAN TANAMAN PANGAN

(Makalah Teknologi Informasi Dalam Pertanian)

Oleh :

1. Seri Wahyuni (2114161078)
2. Astri Hayu Ningtyas (2154161002)
3. Ghofindo Raffly Wijaya (2154161004)
4. Abel Kurniawan Putra (2154161006)



**JURUSAN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG**

2022

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja di bidang pertanian khususnya pertanian tanaman pangan. Adanya petani sangat berperan penting terhadap terpenuhinya kebutuhan pangan untuk masyarakat. Aset penting petani di pedesaan adalah lahan pertanian tempat mereka berusaha tani. Pilihan komoditas yang dibudidayakan oleh petani didasarkan pada pilihan rasional dengan berbagai pertimbangan seperti kebiasaan bercocok tanam, kebutuhan pasar, harga produksi dan kesuburan tanah (Suratha, 2017).

Kawasan merupakan gabungan dari sentra-sentra pertanian yang memenuhi batas minimal skala ekonomi dan manajemen pembangunan di suatu wilayah serta terkait secara fungsional dalam hal potensi sumber daya alam, kondisisosial budaya dan keberadaan infrastruktur penunjang. Pengembangan kawasan dimaksudkan untuk menjamin ketahanan pangan nasional secara berkelanjutan, berdaya saing dan mampu mensejahterakan semua pelaku usaha yang terlibat di dalamnya secara berkeadilan. Pembangunan sektor pertanian tidak akan lepas dari pembangunan suatu daerah beserta pengembangan wilayahnya, sehingga diperlukan adanya peningkatan dalam usaha pertanian agar wilayah tersebut mampu berkembang. Adapun pertumbuhan ekonomi wilayah dipengaruhi oleh potensi dari sektor komoditas yang dimiliki wilayah tersebut (Nurlaili & Aulia, 2020).

Kabupaten Sampang memiliki potensi menonjol di sektor pertanian, namun potensi tersebut belum tergali secara maksimal. Potensi pertanian dapat dilihat dari penggunaan lahan pertanian mencapai 113.212 Ha atau 91,80% dari luas wilayah Kabupaten Sampang. Selain itu, sektor pertanian memiliki kontribusi terbesar dalam menunjang pertumbuhan ekonomi Kabupaten Sampang yakni sebesar 42,42%, akan tetapi persentasenya cenderung mengalami penurunan. Pada tahun 2007 kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten Sampang sebesar 47,46% terus menerus mengalami penurunan tiap tahunnya hingga pada tahun 2011 menjadi 42,42% (Faizah & Santoso, 2013).

Dari kelima subsektor pertanian tersebut, subsektor tanaman pangan memiliki kontribusi terbesar dibandingkan dengan subsektor pertanian lainnya terhadap PDRB Kabupaten Sampang yakni sebesar 27,75%. Besarnya kontribusi subsektor tanaman pangan tidak diimbangi dengan pengembangan di lapangan, dimana pada data tahun 2007-2011 hasil produksi komoditas pertanian tanaman pangan di Kabupaten Sampang tidak mengalami kenaikan yang signifikan, cenderung tetap, bahkan terdapat beberapa komoditas mengalami penurunan. Terlebih lagi, hasil produksi pertanian tanaman pangan di Kabupaten Sampang masih rendah jika dibandingkan dengan rata-rata hasil produksi Provinsi Jawa Timur. Hasil produksi padi di Kabupaten Sampang pada tahun 2010 sebesar 149.569 Ton masih rendah jika dibandingkan dengan rata-rata hasil produksi padi di Jawa Timur yakni sebesar 292.807 Ton, demikian pula dengan komoditas jagung di Kabupaten Sampang sebesar 151.750 Ton juga masih rendah apabila dibandingkan dengan rata-rata hasil produksi jagung di Jawa Timur, sebesar 152.008 Ton.

Tanah pertanian sebagai salah satu objek agraria yang bersifat strategis dan dominan. Dikatakan strategis karena ketersediaan luas tanah pertanian dari waktu ke waktu terbatas bahkan cenderung berkurang, dan dominan karena manusia yang membutuhkan tanah pertanian dari waktu ke waktu senantiasa bertambah. Idealnya setiap subjek agraria terutama petani memiliki tanah pertanian sendiri, namun “untuk memberi setiap orang sebidang tanah adalah tidak mungkin karena luas tanah dalam negara itu terbatas. Yang dapat diusahakan ialah agar sebanyak

mungkin orang mempunyai tanah. Hal ini dapat dicapai bila diadakan pembatasan luas tanah yang boleh dimiliki atau dikuasai oleh perorangan maupun badan hukum (Pareke, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

Dapat merumuskan arahan pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan di kabupaten sampang .

II. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan rasionalisme yang bersumber pada teori dan fakta empiri. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kausal untuk mencari sebab akibat dan deskriptif. Penelitian kausal digunakan dalam mengidentifikasi faktor penyebab kurang berkembangnya kawasan pertanian di Kabupaten Sampang. Penelitian tersebut selanjutnya akan dipaparkan dalam deskriptif. Penelitian ini diawali dengan penentuan factor penyebab kurang berkembangnya kawasan pertanian tanaman pangan, mengidentifikasi kesesuaian lahan pertanian tanaman pangan, dan penentuan tipologi kawasan pertanian tanaman pangan, sehingga pada akhirnya dapat merumuskan arahan pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan di Kabupaten Sampang.

Berdasarkan tinjauan pustaka dan survey pendahuluan diperoleh variabel penelitian antara lain yaitu luas lahan pertanian, topografi, iklim, kemampuan tanah, jaringan jalan, jaringan irigasi, tenaga kerja pertanian, modal, bibit unggul, pupuk, pestisida, traktor, dan pemasaran. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh stake holders yang berkaitan dengan pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan di Kabupaten Sampang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu purposive sampling, dimana pemilihan sampel dipilih secara sengaja dan dengan tujuan tertentu.

Sampel berasal dari masing-masing kepala subbidang/sub dinas yang memiliki tupoksi berkaitan dengan pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan di Kabupaten Sampang, sedangkan sampel akademisi dan praktisi dalam penelitian ini yaitu dosen pertanian, ketua kelompok tani, dan team leader dari LSM. Metode pengumpulan data yang dilakukan meliputi survey primer berupa observasi dan wawancara serta survey sekunder instansional dan literatur. Metode analisis data yang digunakan adalah (i) analisis delphi untuk

memperoleh faktor penyebab kurang berkembangnya kawasan pertanian tanaman pangan, (ii) analisis overlay dengan menggunakan Weighted Overlay untuk mengidentifikasi kesesuaian lahan pertanian tanaman pangan, (iii) analisis cluster untuk mengelompokkan kawasan pertanian menjadi beberapa cluster yang didasarkan atas faktor penyebab kurang berkembangnya kawasan pertanian tanaman pangan, (iv) analisis triangulasi untuk merumuskan arahan pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan di Kabupaten Sampang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Sampang memiliki luas wilayah sebesar 1.233,33 km² serta terdiri dari 14 kecamatan yaitu Kecamatan Omben, Kedungdung, Robatal, Jrengik, Ketapang, Torjun, Pangarengan, Karangpenang, Tambelangan, Camplong, Sreseh, Sampang, Sokobanah, dan Banyuates. Wilayah kecamatan dengan penggunaan lahan pertanian terbesar di Kabupaten Sampang dimiliki oleh Kecamatan Banyuates sebesar 13.159 Ha, sedangkan penggunaan lahan pertanian terkecil dimiliki oleh Kecamatan Torjun sebesar 3.769 H.

hasil produksi padi di Kabupaten Sampang dalam rentang tahun 2007-2011 mengalami naik turun, dimana pada tahun 2007-2008 mengalami kenaikan sedangkan tahun 2010-2011 mengalami penurunan menjadi 143.194 Ton. Hasil produksi jagung di Kabupaten Sampang juga mengalami pasang surut dimana pada tahun 2007-2008 mengalami kenaikan dari 143.058 Ton menjadi 161.867 Ton, namun pada tahun 2009-2011 mengalami penurunan menjadi 111.349 Ton. Untuk hasil produksi ubi kayu pada tahun 2007-2009 mengalami kenaikan dari 176.726 Ton menjadi 197.971 Ton, namun pada tahun 2011 produksinya mengalami penurunan menjadi 163.463 Ton. Perkembangan hasil produksi ubi jalar di Kabupaten Sampang tahun 2009-2010 mengalami kenaikan dari 16.037 Ton menjadi 15.346 Ton, namun pada tahun 2011 produksinya mengalami penurunan menjadi 12.761 Ton.

Melihat kondisi tersebut, dapat diketahui bahwa hasil produksi komoditas subsektor pertanian tanaman pangan sebagian besar mengalami penurunan yang diakibatkan oleh kurang berkembangnya kawasan pertanian tanaman pangan di Kabupaten Sampang. Maka untuk mengetahui faktor penyebab kurang berkembangnya kawasan

pertanian tanaman pangan di Kabupaten Sampang dilakukan analisis Delphi dengan beberapa tahapan antara lain yaitu wawancara eksplorasi, iterasi I, dan penarikan kesimpulan dengan melibatkan stakeholder kunci yang telah ditentukan melalui analisis stakeholder. Khusus untuk faktor fisik lahan tidak diikutsertakan dalam analisis ini, karena merupakan ilmu baku yang kemudian akan dilakukan analisis tersendiri yaitu analisis overlay.

Dari hasil analisis kesesuaian lahan didapatkan komoditas yang sesuai dikembangkan di Kabupaten Sampang antara lain yaitu padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kacang hijau, kedelai, dan sorgum. Setelah dilakukan analisis kesesuaian lahan, kemudian tahapan selanjutnya adalah penentuan tipologi kawasan pertanian tanaman pangan di Kabupaten Sampang dengan analisis cluster. Input data dalam analisis ini berasal dari faktor penyebab kurang berkembangnya kawasan pertanian tanaman pangan yang kemudian dihasilkan pola pengembangan kawasan pertanian terbagi menjadi 3 cluster.

a. Cluster I diarahkan untuk pengembangan padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kacang hijau, dan sorgum serta pemeliharaan layanan di setiap faktor.

b. Cluster II diarahkan untuk pengembangan padi, jagung, ubi jalar, kacang tanah, kacang hijau, kedelai, dan sorgum serta pemeliharaan layanan pada setiap faktor.

c. Cluster III diarahkan untuk pengembangan padi, jagung, kacang tanah, dan kedelai serta pemeliharaan dan penambahan sarana pendukung kawasan pertanian yang belum tersedia.

IV. KESIMPULAN

Pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan pada masing-masing kecamatan harus memperhatikan kondisi kesesuaian lahan dan faktor penyebab kurang berkembangnya kawasan pertanian tanaman pangan di Kabupaten Sampang agar hasil produksi pertanian dapat ditingkatkan. Kecamatan yang perlu mendapatkan perhatian lebih dari pemerintah Kabupaten Sampang dalam mengembangkan kawasan pertanian tanaman pangan yaitu kecamatan-kecamatan pada cluster III antara lain Kecamatan Sreseh, Pengarengan, dan Sokobanah.

DAFTAR PUSTAKA

- Faizah, A. A., & Santoso, E. B. 2013. Arahana pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan di Kabupaten Sampang. *Jurnal Teknik ITS*. 2(2) : C197-C199.
- Pareke, J. T. 2019. Penataan Ruang Kawasan Pedesaan Berbasis Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan di Kabupaten Bengkulu Tengah. AL Imarah: *Jurnal Pemerintahan dan Politik Islam*. 2(2).
- Suratha, I. K. 2017. Krisis Petani Berdampak pada Ketahanan Pangan di Indonesia. *Media Komunikasi Geografi*. 16(1).