

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah negara agraris yang terkenal dengan pertaniannya. Hal tersebut tidak terlepas dari pengaruh iklim yang diperlukan dalam kegiatan pertanian. Berdasarkan letaknya, Indonesia berada pada iklim tropis yang memiliki curah hujan yang relatif tinggi dengan rata-rata 500-3000 mm/tahun dan penyinaran matahari/suhu yang tinggi yaitu sekitar 23°- 27°C. Kondisi tersebut sangat mendukung dalam berbagai kegiatan di bidang pertanian, sehingga diharapkan mampu menghasilkan berbagai komoditas seperti padi, sayur-sayuran, buah-buahan, dan komoditas pertanian lainnya secara maksimal. Dengan adanya kegiatan pertanian yang menjadi sektor utama, seharusnya Indonesia dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap peningkatan pendapatan masyarakat serta dalam rangka pemenuhan kebutuhan pangan. Namun pada kenyataannya, Indonesia masih mengimpor bahan pangan dari negara lain, seperti beras. Pada tahun 2016, Indonesia mengimpor beras sebanyak 1,2 juta ton dari negara lain. (<https://m.detik.com/finance/ekonomi-bisnis> diakses pada 13 Maret 2017).

Indonesia memiliki karakteristik lahan yang berbeda dan menyebar di berbagai wilayah. Keanekaragaman tersebut menyebabkan beranekaragam pula jenis tanaman yang dapat tumbuh di masing-masing wilayah. Semua jenis komoditas, termasuk tanaman pertanian, peternakan, dan perikanan yang berbasis lahan, untuk dapat tumbuh atau hidup dan berproduksi memerlukan persyaratan-persyaratan

tertentu, yang mungkin berbeda satu sama lain. Persyaratan tersebut terutama terdiri atas energi radiasi, temperatur (suhu), lengas (kelembaban), oksigen, dan hara. Persyaratan temperatur dan kelembaban umumnya digabungkan, dan selanjutnya disebut sebagai periode pertumbuhan (FAO, 1983 dalam Rayes, 2007), misalnya, tanaman padi sawah dapat tumbuh dengan baik pada pH 5,5-8,2 (Siswanto, 2006). Selain pH, drainase yang terhambat juga diperlukan untuk tanaman padi sawah karena padi sawah membutuhkan penggenangan dalam proses pertumbuhannya (Rayes, 2007).

Padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras yang juga merupakan tanaman pokok bagi penduduk Indonesia yang dikonsumsi guna mempertahankan kelangsungan hidupnya. Meskipun sebagai bahan makanan pokok padi dapat digantikan oleh bahan makanan lainnya, namun padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa mengkonsumsinya. Beras adalah buah padi yang berasal dari tumbuh-tumbuhan golongan rumput-rumputan (*gramineae*) yang sudah banyak dibudidayakan di Indonesia semenjak lama (AAK, 1998). Menurut sejarahnya, padi termasuk genus *Oryza sp* yang memiliki kira-kira 25 species. Padi yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia adalah jenis tanaman padi sawah dengan luas panen tahun 2015 yaitu sekitar 13.029.237 Ha dan diikuti dengan padi gogo yaitu seluas 1.087.401 Ha (BPS dan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Indonesia, 2016). Ketidakseimbangan antara luas lahan dengan tingkat produksi padi sawah menyebabkan berbagai permasalahan ekonomi di Indonesia.

Di Provinsi Sumatera Utara, antara luas lahan dan tingkat produksi juga mengalami ketimpangan. Menurut data BPS, tahun 2013 luas panen 697.344 Ha dengan rata-rata produksi 5,1 ton/Ha, tahun 2014 luas panen 676.724 Ha dengan

rata-rata produksi 5,2 ton/Ha, dan untuk tahun 2015 luas panen 731.811 Ha dengan rata-rata produksi 5,3 ton/Ha (BPS dan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Indonesia, 2016). Dari data-data tersebut terlihat bahwa terjadi ketidakstabilan produksi padi sawah dari tahun ke tahun dan belum maksimalnya hasil produksi.

Tanaman padi sawah juga dibudidayakan di seluruh Kecamatan di Kabupaten Batubara. Menurut BPS Kabupaten Batubara tahun 2015, rata-rata produksi padi sawah di seluruh Kecamatan di Kabupaten Batubara belum memenuhi standar nasional. Standar nasional yang ditetapkan yaitu minimal 5 ton/Ha untuk bibit lokal dan minimal 7,5 ton/Ha untuk bibit unggul (Departemen Pertanian, 2007 dalam Suparnia, 2013).

Kecamatan Lima Puluh merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Batubara yang juga merupakan Kecamatan yang memiliki luas lahan padi sawah terbesar yaitu sekitar 3.961 Ha (BPS Kab Batubara, 2015). Luas lahan sawah di Kecamatan Lima Puluh mengalami peningkatan dan penurunan selama 5 tahun terakhir (2011-2015). Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Luas dan Rata-rata Produksi Padi Sawah di Kecamatan Lima Puluh.

No	Tahun	Luas (Ha)	Rata-Rata Produksi (Ton/Ha)
1	2011	4.323	4,7
2	2012	4.323	5,0
3	2013	3.983	5,2
4	2014	3.939	5,1
5	2015	3.961	5,3

Sumber: BPS Kabupaten Batubara, 2015

Kecamatan Lima Puluh memiliki jenis tanah yang beranekaragam, meliputi *Dystropepts*, *Eutropepts*, *Hydraquents*, dan *Sulfaquents*. Selain jenis tanah yang

beranekaragam, Kecamatan Lima Puluh letaknya berbatasan langsung dengan laut sehingga kemungkinan terjadi intrusi air laut yang berpengaruh kepada kualitas lahan. Dari kondisi tersebut, diduga terdapat perbedaan lahan yang potensial untuk digunakan sebagai lahan pertanian padi sawah.

Dalam mengatasi ketidakmaksimalan produksi padi tersebut, pemerintah memang telah melakukan beberapa usaha yang berkaitan dengan kondisi non fisik meliputi bentuk penyuluhan terkait dengan kegiatan pertanian di Kecamatan Lima Puluh, termasuk juga memberikan bantuan berupa bibit unggul bagi para petani. Namun, upaya yang dilakukan pemerintah hanya sebatas upaya non fisik tanpa memperhatikan kondisi fisik apakah wilayah tersebut memang sesuai untuk tanaman padi atau tidak, karena untuk setiap jenis tanaman memiliki kriteria atau persyaratan tumbuh yang berbeda-beda berdasarkan parameter-parameter yang telah ditentukan.

Berdasarkan latar belakang maka perlu adanya penelitian tentang kelas kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah di Kecamatan Lima Puluh, Kabupaten Batubara.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Produksi padi sawah di Kecamatan Lima Puluh belum maksimal yaitu hanya mencapai 5,3 Ton/Ha, sedangkan standar yang ditetapkan adalah 7,5 ton/Ha.

2. Jumlah produksi padi di setiap wilayah tidak merata disebabkan oleh beranekaragamnya jenis tanah dan sebagian wilayah berbatasan dengan laut sehingga kemungkinan terjadi intrusi.
3. Perlu adanya analisis kelas kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah di Kecamatan Lima Puluh.

C. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah, maka yang menjadi pembatasan masalah dalam penelitian ini hanya dibatasi pada analisis kelas kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah di Kecamatan Lima Puluh. Adapun parameter yang ingin dilihat dalam penelitian ini adalah temperatur, curah hujan, drainase tanah, tekstur tanah, kedalaman efektif, KTK liat, pH tanah, total N, P, K, salinitas, batuan permukaan, singkapan batuan dan lereng.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kualitas lahan berdasarkan karakteristik lahan dilihat dari kondisi temperatur dan curah hujan, serta sifat fisik (drainase, tekstur, kedalaman efektif, batuan permukaan, singkapan batuan, lereng) dan sifat kimia tanah (KTK, pH, total N, P, K, salinitas) di Kecamatan Lima Puluh?
2. Bagaimana kelas kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah di Kecamatan Lima Puluh?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk mengetahui kualitas lahan dilihat dari temperatur dan curah hujan, serta sifat fisik (drainase, tekstur, kedalaman efektif, batuan permukaan, singkapan batuan, lereng) dan sifat kimia tanah (KTK, pH, total N, P, K, salinitas) di Kecamatan Lima Puluh.
2. Untuk mengetahui kelas kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah di Kecamatan Lima Puluh.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat bermanfaat antara lain sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi bagi mahasiswa ataupun peneliti lainnya yang ingin meneliti objek yang sama.
2. Memberikan sumbangan pemikiran dan masukan kepada pemerintah di Kecamatan Lima Puluh dalam rangka penentuan lokasi pertanian.
3. Memberikan informasi kepada masyarakat di Kecamatan Lima Puluh tentang bagaimana potensi daerahnya untuk tanaman padi sawah.