

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar belakang

Tanah sawah merupakan salah satu sumber daya lahan utama yang digunakan untuk bertanam padi, yang berbentuk petak-petak dan digenangi air baik secara terus menerus maupun secara berkala. Istilah tanah sawah merupakan istilah umum yang biasa digunakan yang sama halnya dengan tanah hutan, tanah pertanian, tanah perkebunan, dll (Hardjowigeno, 2004). Berdasarkan data Badan Pusat Statistika tahun 2018 menyatakan bahwa total konsumsi beras nasional tahun 2018 mencapai 29,57 juta ton dengan luas panen padi di Indonesia diperkirakan mencapai 10,7 juta hektar dengan produksi padi mencapai 56,54 juta ton gabah kering giling dan jika dikonversikan ke beras mencapai 32,42 juta ton, sehingga diperkirakan terjadi surplus sebesar 2,85 juta ton. Namun, dalam kondisi tersebut produksi beras masih belum stabil, dapat dilihat pada kurun waktu tiga bulan pada akhir tahun 2018 yaitu bulan Oktober-Desember produksi beras diperkirakan hanya mencapai 3,94 juta ton sedangkan konsumsi dapat mencapai 7,45 juta ton sehingga terjadi defisit sebesar 3,51 juta ton.

Salah satu daerah di Kota Padang yang mayoritas pekerjaan penduduknya sebagai petani padi sawah adalah di Kecamatan Pauh yang berada pada ketinggian 10-1600 m di atas permukaan laut. Luas panen padi di Kecamatan Pauh pada tahun 2018 menurut BPS (2019) mencapai 3.650 ha dan produksi padi mencapai 20.275 ton, sedangkan luas panen padi di Kecamatan Pauh pada tahun 2019 menurut data BPS (2020) mengalami penurunan hingga mencapai 2.344 ha dan produksi 13.126 ton. Menurunnya luas panen padi, mengidentifikasikan bahwa petani harus mampu meningkatkan hasil padi dengan berbagai usaha. Dalam aktivitas bertani masyarakat setempat telah melakukan berbagai metode, seperti mengganti varietas padi, penggunaan pestisida dan mengubah pola tanam serta penggunaan pupuk anorganik. Jika dilihat kondisi tanah sawah di Kelurahan Limau Manis, berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Ardinata (2019), memiliki pH 4,92 dengan kriteria masam, sedangkan untuk kandungan P-tersedia dan KTK yang didapatkan berkriteria sedang, dan untuk kandungan N-Total, C-organik, KB, dan kation basanya berkriteria rendah. Sehingga jika disesuaikan dengan tabel kriteria

kesuburan tanah, tanah di Kelurahan Limau Manis berkriteria rendah sedangkan untuk kondisi tanah di kelurahan lainnya belum ada yang membahas secara lebih terperinci mengenai kesuburan tanah sawahnya.

Upaya yang dilakukan para petani dalam meningkatkan hasil produksinya yaitu dengan cara pemberian pupuk Phonska dan Pupuk Urea. Pupuk Phonska dan Urea yang diberikan oleh petani setempat termasuk kategori jumlah yang cukup besar tanpa adanya penambahan bahan organik dan kegiatan pengembalian jerami sisa panen. Penggunaan pupuk sintesis yang berlebihan dapat meningkatkan hasil produksi panen, namun dalam jangka panjang dapat mempercepat penurunan ketersediaan unsur hara diantaranya hara mikro terutama Zn, Cu dan S (Neue, 1985). dan pemupukan yang tidak berimbang juga dapat menurunkan ketersediaan unsur hara lain di dalam tanah. Menurut Las (2009) pemupukan dan pemberian pestisida secara terus-menerus dengan takaran tinggi dapat menyebabkan deteriorasi kesuburan tanah, sehingga penambahan input tidak lagi mampu memicu kenaikan produktivitas padi.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, penggunaan pupuk kimia yang tidak tepat dapat menurunkan hasil padi. Menurut Regmi *et al.* (2002); Bhandari *et al.* (2002) cit Suryani (2012) penurunan hasil padi disebabkan penurunan bertahap (*gradual depletion*) dan ketidakseimbangan dari satu atau lebih unsur hara, terutama C organik dan menurut Larson dan Pierce (1991); Doran dan Parkin (1994) penurunan C organik mengindikasikan menurunnya kualitas tanah sawah, karena bahan organik berfungsi sebagai penyedia unsur hara yang berasal dari pelapukan, perombakan dan mineralisasi unsur-unsur hara yang terkandung dalam bahan organik. Bahan organik dapat mempertahankan cadangan hara dalam tanaman serta dapat menjaga integritas sifat fisik, kimia dan biologi tanah dan dalam jangka panjang bahan organik juga dapat berperan sebagai indikator kesuburan tanah. Bila bahan organik menurun secara terus menerus maka unsur hara juga akan sulit tersedia di dalam tanah dan akan mengakibatkan kesuburan tanah menurun. Kesuburan suatu tanah berhubungan langsung dengan pertumbuhan dan produksi tanaman, maka studi tentang keharaan tanah dan evaluasi kesuburan tanah perlu dilakukan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam tindakan pemupukan untuk peningkatan produksi dan kesehatan tanaman.

Penilaian kesuburan suatu tanah tidak dapat diukur secara kuantitatif melainkan hanya dapat ditaksir atau dinilai harkatnya (tinggi, sedang, rendah). Evaluasi lahan untuk menilai kesuburan tanah dapat dilakukan atas dasar nilai kuantitatif dari sifat fisika, kimia dan biologi tanah. Selain itu, penilaian status kesuburan tanah dapat dilakukan dengan cara melihat keadaan tanamannya. Namun, dari kedua cara penilaiannya status kesuburan tanah tersebut penilaian dengan cara mengevaluasi kesuburan tanah lebih efektif karena dapat menentukan faktor penentu kesuburan tanah (H. Bistok, 2015). Pada Kecamatan Pauh Kota Padang belum ada yang melakukan penilaian status kesuburan kimia tanah. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya untuk melakukan pemberian nilai terhadap kualitas kesuburan tanah sawah pada beberapa kelurahan yaitu Kelurahan Limau Manis, Kelurahan Limau Manis Selatan, Kelurahan Koto Luar dan Kelurahan Kapalo koto di Kecamatan Pauh. Maka dalam hal ini, penelitian dengan judul “Evaluasi Status Kesuburan Kimia Tanah Sawah pada Beberapa Kelurahan di Kecamatan Pauh Kota Padang” dilakukan untuk mengevaluasi kondisi beberapa sifat kimia tanah sawah dan mengidentifikasi kesuburan kimia tanah sawah aktual.

## **B. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi sifat kimia tanah sawah dan menilai status kesuburan tanah sawah aktual pada beberapa kelurahan di Kecamatan Pauh Kota Padang.

