

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sawah merupakan lahan pertanian yang secara fisik memiliki permukaan tanah yang rata, dibatasi oleh pematang, serta dapat ditanami padi, palawija, atau tanaman budidaya lainnya. Dalam memenuhi keperluan pertumbuhan padi, sawah harus mampu menyangga genangan air karena padi memerlukan penggenangan pada periode tertentu dalam pertumbuhannya. Sawah biasanya dialiri dengan menggunakan sistem irigasi dari mata air, sungai dan air hujan.

Kabupaten Dharmasraya yang merupakan lumbung padi Sumatera Barat, pada umumnya pengairan sawah berasal dari air irigasi. Khususnya di Nagari Koto Nan IV Dibawah Kecamatan IX Koto Kabupaten Dharmasraya, sumber air irigasi di daerah ini berasal dari Sungai Batang Momong. Sejak tahun 2004, khususnya di Nagari Koto Nan IV Dibawah, air Sungai Batang Momong ini sudah tercemar akibat penambangan emas tanpa izin (PETI) yang dilakukan oleh penduduk setempat. Sampai penelitian dilaksanakan pada tahun 2016, berdasarkan wawancara dengan masyarakat Nagari Koto Nan IV, aktivitas PETI tersebut masih berlangsung dan telah mencemari sungai sebagai sumber air irigasi sawah yang berdampak pada menurunnya produktifitas.

Sungai Batang Momong merupakan anak sungai Batanghari yang melalui Nagari Koto Nan IV Dibawah. Pada aliran Sungai Batang Momong di Nagari Koto Nan IV Dibawah terdapat kegiatan penambangan emas yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Aktivitas penambangan dalam sungai tersebut menyebabkan air sungai tercemar oleh material tambang, dari proses penambangan emas tersebut material tanah dan unsur yang ada di dalamnya akan terlarut dalam air sungai ini, kemudian masuk ke dalam sawah. Bahan inilah yang mengubah sifat fisika tanah, seperti tekstur, BV, dan permeabilitas.

Aliran sungai Batang Momong akan bertemu dengan aliran Sungai Batanghari yang berasal dari Solok Selatan di Nagari Batu Bakawuik. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Bapedalda Provinsi Sumatera Barat (2012) terdapat kandungan merkuri yang tinggi (0,001-0,064 mg/L) di Batu Bakawuik, Sungai Batanghari. Nilai

tersebut sudah melebihi baku mutu air minum (0,001 mg/L) menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 82 tahun 2001. Berdasarkan hal tersebut, diketahui bahwa Sungai Batanghari Kabupaten Dharmasraya Sumatera Barat sudah tercemar. Oleh sebab itu, penggunaan air sungai Batahari berbahaya baik bagi lingkungan maupun bagi kebutuhan masyarakat (Badan Lingkungan Hidup Pemerintahan Kabupaten Dharmasraya, 2015).

Masyarakat Nagari Koto Nan IV Dibawah Kecamatan IX Koto Kabupaten Dharmasraya yang menggunakan air Batang Momong sebagai sumber irigasi melaporkan bahwa produksi padi sawah mereka semakin menurun setiap tahunnya. Penurunan produksi padi ini terjadi pada sawah yang menerima air irigasi dari Sungai Batang Momong. Kenyataannya di lapangan terlihat bahwa sebagian padi tidak tumbuh sehingga sawah terlihat bolong-bolong akibat pencemaran air tersebut.

Sehubungan dengan adanya aktivitas PETI di Sungai Batang Momong, maka terdapat penurunan produktivitas lahan sawah diakibatkan oleh menurunnya kesuburan tanah diantaranya kesuburan fisik tanah. Maka dari itu penulis sudah melakukan penelitian yang berjudul “Perubahan Sifat Fisika Tanah Sawah yang Dialiri Air Bekas Pertambangan Emas di Kabupaten Dharmasraya”.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perubahan sifat fisika tanah sawah yang dialiri air bekas pertambangan emas dan membandingkannya dengan tanah sawah yang tidak dialiri air bekas tambang emas.