

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Nagari Mungo merupakan salah satu nagari yang terdapat di Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota dengan luas wilayah 11,04 km<sup>2</sup> yang hampir seluruh wilayahnya dijadikan sebagai lahan pertanian. Nagari Mungo berdasarkan Satuan Peta Tanah Indonesia mempunyai jenis Tanah Inceptisol. Inceptisol merupakan salah satu ordo tanah dengan ciri-ciri belum mengalami perkembangan yang lebih lanjut dan masih tergolong tanah muda. Tanah Inceptisol cukup subur untuk dijadikan sebagai lahan pertanian.

Hasil penelitian Sari *et al.*, (2018) menunjukkan permasalahan sifat kimia dari tanah Inceptisol yang terdapat di Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota yang mempunyai kesuburan yang rendah dan tergolong pada tingkat perkembangan sedang, pada horizon permukaan memiliki struktur granular, sedangkan pada horizon bawah permukaan memiliki struktur gumpal bersudut dengan tingkat perkembangan kuat. Warnanya cenderung gelap yaitu coklat hingga coklat tua. Fraksi tanah yang mendominasi merupakan fraksi liat, menyebabkan tanah bertekstur liat. pH tanah berkisar antara 4,62-5,07 dengan kriteria masam, C-Organik sedang sampai tinggi sebesar 2,93%-3,1%. Kapasitas Tukar Kation (KTK) sebesar 15,99-20,98 cmol kg<sup>-1</sup> dengan kriteria sedang. Kation basa rendah terutama Ca-dd (2-2,87 cmol kg<sup>-1</sup>), nilai Mg-dd sebesar 1,25-1,68 cmol kg<sup>-1</sup> dengan kriteria sedang, sementara K-dd (0,59-0,77 cmol kg<sup>-1</sup>) dan Na-dd (0,58-0,69 cmol kg<sup>-1</sup>) memiliki kriteria yang tinggi. Kejenuhan Basa (KB) sebesar 21,69-35,68% dengan kriteria rendah. Secara umum dapat disimpulkan kesuburan tanah Inceptisol tergolong kedalam kesuburan rendah.

Salah satu jenis tanaman hortikultura yang banyak terdapat di Nagari Mungo adalah jenis tanaman terung hijau. Tanaman terung berpotensi untuk dibudidayakan sekaligus merupakan penyumbang cukup besar terhadap bahan pangan yang bergizi bagi masyarakat, serta akan meningkatkan pendapatan bagi para petani apabila produktivitasnya baik. Nilai ekonomi terung cukup tinggi, produksi terung tidak hanya untuk dikonsumsi masyarakat namun sudah menjadi

komoditas ekspor. Kemajuan di bidang pengolahan hasil pertanian dapat memperluas pemasaran terung, misalnya manisan dan asinan terung. Oleh sebab itu, komoditas terung sangat potensial untuk dikembangkan secara intensif.

Menurut Badan Pusat Statistik Sumatera Barat (2020), produktivitas tanaman terung hijau di Kabupaten Lima Puluh Kota pada tahun 2018 yaitu 10.885,40 ton/tahun sedangkan pada tahun 2019 hasil tanaman terung meningkat yaitu 16.374,40 ton/tahun namun pada tahun 2020 mengalami penurunan hasil tanaman terung yaitu 16.336,90 ton/tahun. Meskipun tidak terlalu signifikan mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, namun penurunan hasil tanaman ini tetap berpengaruh terhadap hasil produktivitas tanaman terung di Provinsi Sumatera Barat per tahunnya.

Turunnya hasil produksi tanaman terung ini disebabkan berbagai faktor diantaranya yaitu tanah yang kurang subur, tindakan budidaya yang kurang baik, kondisi iklim yang kurang baik, serta luas lahan untuk tanaman terung yang masih sedikit dan bentuk kultur tanaman yang bersifat sampingan dan belum intensif. Untuk meningkatkan produksi tanaman terung maka diperlukan suatu teknologi yang murah, tepat guna dan mudah tersedia pada tingkat petani dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam pada lingkungan pertanian (Suhening *et al.*, 2015).

Dari observasi yang dilakukan dengan beberapa masyarakat Nagari Mungo mengemukakan bahwa hasil produksi dari tanaman terung hijau mereka mengalami penurunan, dan bahkan mengalami kegagalan karena produksi tanaman tersebut yang tidak maksimal. Berbagai macam bentuk permasalahan yang ditemukan oleh masyarakat selama menanam tanaman terung seperti pertumbuhan tanaman terung yang tumbuh dengan layu, daun dan buah yang berwarna kuning dan kulit buah yang berwarna hitam. Dengan permasalahan tersebut masyarakat Nagari Mungo berhenti melakukan produksi tanaman terung.

Dalam budidaya tanaman terung, kesuburan tanah sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman terung tersebut. Salah satu upaya untuk mendapatkan hasil tanaman terung yang optimum yaitu dengan melakukan teknik budidaya tanaman terung yang baik dan penggunaan pupuk yang efisien. Tanaman terung membutuhkan media tanam yang tepat dan sesuai agar pertumbuhannya baik.

Kondisi tanah yang ideal untuk budidaya tanaman terung adalah tanah lempung berpasir dengan kisaran pH 6,5-7,0. Tanaman ini membutuhkan sinar matahari yang cukup dan dapat berproduksi maksimal pada kisaran suhu 22-30°C. Oleh karena itu, tanaman terung cocok ditanam pada musim kemarau (Kurnia, 2018).

Media tanam memegang peranan penting sebagai tempat tumbuhnya tanaman, juga merupakan komponen lingkungan hidup yang penting (Hisani, 2019). Untuk mendapatkan media yang baik bagi pertumbuhan tanaman, dapat dilakukan dengan penambahan *biokanat*. *Biokanat* adalah pupuk organik sekam padi berbasis bio-arang, kompos dari pupuk kandang sapi dan sampah organik perkotaan serta tanah liat sebagai pengikatnya. *Biokanat* berbentuk butiran kecil seperti granul yang memiliki kapasitas penyimpanan air dan nutrisi yang tinggi serta dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara yang baik bagi pertumbuhan tanaman (Gusmini *et al.*, 2021).

Hasil penelitian (Gusmini *et al.*, 2021) pada lahan bekas tambang yang tidak subur menunjukkan pH tertinggi terdapat pada aplikasi *biokanat* dalam dosis 30 ton/ha yaitu sebesar 5,7 dari kontrol (tanpa perlakuan). Namun pada pH tanah aktual (H<sub>2</sub>O) sudah terlihat perbedaan yang signifikan pada dosis 20 ton/ha. Pemberian *biochar* sekam padi mampu menjadi amelioran dalam meningkatkan pH tanah. Semakin tinggi pH pada tanah mengakibatkan ketersediaan unsur P juga akan semakin tinggi di dalam tanah. Hal ini disebabkan karena unsur P terfiksasi terlepas dan terlarut sehingga kandungan P akan meningkat.

Berdasarkan uraian diatas, penulis melakukan penelitian yang berjudul **Aplikasi Biokanat Terhadap Perbaikan Sifat Kimia Inceptisol Dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*solanum melongena l.*) di Nagari Mungo Kabupaten Lima Puluh Kota”.**

## **B. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengkaji pengaruh *biokanat* terhadap perbaikan sifat kimia Inceptisol dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum Melongena L.*) di Nagari Mungo, Kecamatan Luak, Kabupaten Lima Puluh Kota.