

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang mengandalkan sektor pertanian sebagai mata pencaharian utama masyarakat. Selain itu sektor pertanian menjadi unggulan penopang perekonomian dan pembangunan di Indonesia. Hal ini dikarenakan pertanian memberikan porsi yang cukup besar dalam pendapatan negara. Sektor pertanian menjadi pasar yang potensial bagi produk-produk dalam negeri seperti untuk barang produksi maupun barang konsumsi, terutama produk yang dihasilkan oleh subsektor tanaman pangan.

Jagung merupakan tanaman pangan kedua setelah padi di Indonesia, bahkan di beberapa tempat. Jagung dijadikan sebagai bahan makanan pokok utama pengganti beras atau sebagai campuran beras. Ramalan produksi jagung di Indonesia tahun 2018 mencapai 30 juta ton pipilan kering yang mengalami kenaikan sebanyak 3,91 juta ton dibandingkan produksi tahun 2017 (Lampiran 1). Peningkatan produksi diperkirakan terjadi karena kenaikan luas panen seluas 3,64 ribu hektar (Lampiran 2) dan kenaikan produktivitas sebesar 0,27 kwintal/hektar (Lampiran 3).

Upaya peningkatan produksi jagung dalam negeri dapat ditempuh melalui perluasan areal tanam dan peningkatan produktivitas. Perluasan areal dapat diarahkan pada lahan – lahan potensial. Selain itu dilakukan upaya pengembangan jagung melalui peningkatan produksi, penguatan kelembagaan petani, peningkatan kualitas produk, peningkatan nilai tambah, perbaikan akses pasar dan perbaikan sistem permodalan. Dari aspek teknis, teknologi yang diperlukan untuk mendukung pengembangan jagung antara lain adalah varietas hibrida, teknologi budidaya yang efisien dengan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu dan teknologi pascapanen untuk meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk (Departemen Pertanian, 2005).

Di Provinsi Sumatera Barat produksi jagung pipilan tahun 2018 sebanyak 1,052,408 ton mengalami kenaikan dari tahun 2017 sebesar 985,847 ton (Lampiran 1). Pengembangan komoditas jagung bertujuan agar mampu memenuhi kebutuhan jagung sendiri serta mendorong pengembangan subsektor peternakan,

terutama untuk ternak ayam. Wilayah pengembangan komoditas jagung di Sumatera Barat meliputi beberapa kabupaten, antara lain Pasaman Barat, Pasaman, Agam, Lima Puluh Kota, Tanah Datar, Solok Selatan dan Pesisir Selatan. Sehingga pada ke-7 wilayah tersebut ditetapkan dengan Surat Keputusan Gubernur sebagai kawasan-kawasan pengembangan jagung di Sumatera Barat.

Kebutuhan jagung meningkat seiring dengan perkembangan peternak ayam yang mengakibatkan permintaan jagung pipilan untuk pakan ternak meningkat dengan pesat. Fenomena ini memberikan indikasi bahwa kapasitas pasar jagung masih cukup besar, baik di dalam maupun di luar negeri. Pabrik pakan juga butuh kepastian adanya pasokan setiap hari sehingga produksi jagung harus mampu memenuhi syarat budidaya tanaman pangan secara besar-besaran.

Dalam melakukan usahatani, petani dituntut untuk bekerja secara efisien agar dapat memberikan keuntungan bagi usahatani mereka. Petani akan selalu berpikir bagaimana mengalokasikan sarana produksi yang dimiliki seefisien mungkin agar menghasilkan produksi yang optimal. Mengingat petani melakukan sebuah konsep bagaimana mengoptimalkan keuntungan dengan meminimalkan sumber daya manusia (Soekartawi, 2003).

Mekanisasi pertanian adalah proses pengenalan dan penggunaan bantuan yang bersifat mekanis untuk melangsungkan operasi pertanian (Olmstead dan Rhode, 2014). Bantuan yang bersifat mekanis tersebut termasuk semua jenis alat atau perlengkapan yang digerakan oleh tenaga manusia, hewan, motor bakar, motor listrik, angin, air, dan sumber energi lainnya.

Mekanisasi pertanian merupakan salah satu cara untuk mengolah lahan dan penggantian tenaga kerja manusia dalam rangka meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani, meningkatkan mutu dan nilai tambah produk, serta pemberdayaan petani. Dengan adanya mekanisasi pertanian proses pengerjaan dapat lebih cepat dan tepat waktu, tidak menggunakan tenaga kerja terlalu banyak serta hasil yang didapatkan dalam waktu yang lebih cepat.

Modernisasi pertanian yang bertujuan untuk mengubah sektor pertanian tradisional menjadi sektor pertanian modern yang mampu meningkatkan produksi sektor pertanian. Modernisasi pertanian dapat dikatakan mampu menjadi penyelamat petani. Kebiasaan mengolah lahan pertanian dengan menggunakan

banyak biaya, tenaga dan waktu dengan sedikit hasil yang diperoleh semakin menyulitkan peningkatan ekonomi dan kesejahteraan petani sehingga dibutuhkan bantuan alat-alat yang lebih mampu menunjang efektivitas dan efisiensi dalam pertanian.

Memasuki era teknologi tinggi, penggunaan alat-alat pertanian dengan mesin-mesin modern mulai dari alat pengolahan lahan sampai tahap panen dan pasca panen dapat membantu dalam mempercepat proses pengolahan produksi pertanian. Terlihat dalam program pembangunan pertanian di Indonesia, Kementerian Pertanian mendorong penggunaan alsintan secara optimal yang berdampak dalam meningkatkan produksi pertanian pangan, solusi dalam kelangkaan tenaga kerja pertanian, menekan biaya operasional dan menekan kehilangan hasil panen yang tinggi.

Pengenalan teknologi pertanian di Indonesia pertama kali yaitu dengan adanya penggunaan traktor seperti di Sekon Timor-Timur tahun 1946. Begitu banyaknya keuntungan pemanfaatan Alsintan membuat pemerintah mempercepat adopsi teknologi mekanisasi yang sesuai dengan kondisi di tanah air dalam upaya pencapaian swasembada pangan. Penggunaan alsintan salah satunya mesin traktor pada saat ini telah menjadi kebutuhan dalam pelaksanaan pertanian mengingat ketersediaan tenaga kerja pertanian semakin menurun dan upah tenaga kerja yang mahal. Sehingga dapat menghemat biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani dan mempercepat proses pelaksanaan usahatani.

Oleh karena itu, penelitian tentang analisis dampak mekanisasi pertanian terhadap pendapatan usahatani jagung pipilan dilakukan untuk memahami dampak perubahan teknologi terhadap pemakaian tenaga kerja, dan menganalisis biaya dan pendapatan usahatani. Usahatani adalah cara membandingkan pendapatan dan biaya. Jika pendapatan yang diterima lebih besar dari biaya yang dikeluarkan maka dapat dikatakan usahatani tersebut menguntungkan, namun sebaliknya jika pendapatan yang diterima lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan maka usahatani tersebut merugi. Sehingga demikian, dapat dilihat bahwa adanya efisiensi di dalam pelaksanaan usahatani dan hasil pendapatan maksimum yang kontinyu.

B. Rumusan Masalah

Pada tahun 2018 produksi tanaman pangan jagung di Kota Padang mengalami peningkatan sebesar 514 ton dibandingkan produksi jagung tahun 2017 hanya sebesar 0 Ton karena tidak adanya produksi jagung (Lampiran 4). Besarnya peranan komoditi jagung sebagai bahan baku industri pemerintah di Kota Padang terus mengembangkan kawasan pengembangan komoditi jagung dengan harapan petani dapat meningkatkan produksi jagung agar Kota Padang mampu mencukupi kebutuhan untuk pakan ternak dan industri lainnya.

Berdasarkan data Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Koto Tangah, Kecamatan Koto Tangah merupakan kecamatan yang memiliki luas lahan jagung sebesar 20 Ha pada tahun 2019 dan kecamatan dengan produksi tertinggi kedua setelah Kecamatan Kuranji di Kota Padang (Lampiran 5).

Dengan adanya perkembangan zaman, muncul teknologi mekanisasi menimbulkan pandangan positif dan negatif. Dari sisi positif dengan adanya teknologi mekanisasi membuat pelaksanaan usahatani menjadi efisien yang menghemat waktu, tenaga, biaya dan menjadikan produktivitas meningkat. Sedangkan dari sisi negatif adanya teknologi mekanisasi terjadinya pergeseran penggunaan tenaga kerja manusia dalam pelaksanaan usahatani dan juga akan mempengaruhi tingkat pendapatan petani.

Berdasarkan prasarvei yang telah dilaksanakan di Kebun Dangau Aspirasi usahatani jagung pipilan di Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tangah, lahan yang dimiliki seluas 10 Ha dengan pembagian lahan menjadi 4 area, yaitu area 1 seluas 2 Ha, area 2 seluas 2 Ha serta area 3 dan 4 seluas 6 Ha. Namun, kini luas lahan usahatani jagung pipilan berkurang menjadi 6 Ha dengan luas area 1 seluas 1 Ha, area 2 seluas 1,6 Ha, area 3 seluas 1,9 dan area 4 seluas 1,5 Ha. Hal ini dikarenakan kondisi lahan yang tidak datar dengan kemiringan 90°, lahan yang terlalu banyak air dan banyaknya akar batang kayu besar sehingga lahan tidak memungkinkan untuk digunakan menanam pada area itu. Penulis tertarik melakukan penelitian disini karena berkaitan dengan adanya penggunaan mekanisasi pertanian dalam pelaksanaan usahatani jagung pipilan yaitu penggunaan traktor berfungsi untuk membajak lahan dan sebagai alat tanam, alat

corn planter sebagai alat tanam jagung pipilan yang dipasangkan ke traktor dan mesin *combine* berfungsi sebagai alat pemanenan dan pemipilan jagung.

Sebelum menggunakan traktor dan *corn planter*, pengerjaan penanaman jagung pipilan dilakukan dengan menggunakan alat tanam jagung yang didorong membutuhkan waktu selama 4 hari yang dikerjakan oleh 3 orang tenaga kerja, tetapi setelah menggunakan mesin traktor dan alat *corn planter* penanaman jagung hanya membutuhkan waktu 1 hari yang dikerjakan oleh 1 orang tenaga kerja. Namun, ada kelemahan dari penggunaan alat *corn planter* pada saat penanaman jagung pipilan yaitu jatuhnya jumlah benih sangat banyak sekitar 7-10 butir yang akan mengganggu pertumbuhan dibandingkan dengan pengerjaan manual benih yang ditanam sebanyak 3-5 butir benih dan jumlah pupuk yang jatuh juga banyak dari dosis yang sebenarnya.

Selanjutnya, sebelum menggunakan mesin *combine harvester*, pemanenan jagung pipilan dilakukan dengan dipetik langsung dan dipipil menggunakan mesin pemipil jagung (*corn sheller*) membutuhkan waktu 3 minggu dengan luas lahan 1,5 hektar yang dikerjakan oleh 5 – 7 orang tenaga kerja. Tetapi setelah menggunakan mesin *combine harvester* pemanenan sekaligus pemipilan jagung dan rotari tanah hanya membutuhkan waktu 2 – 4 hari dengan luas lahan 1,5 hektar yang dikerjakan oleh 3 orang tenaga kerja tergantung kondisi cuaca saat pemanenan, dan batang pohon jagung serta tongkol jagung tercacah hancur jatuh ke tanah sehingga dapat langsung dijadikan pupuk organik. Pemakaian mesin *combine harvester* sangat efisien karena dapat menghemat waktu, biaya dan tenaga kerja.

Adapun pendapatan dan keuntungan yang diperoleh sebelum menggunakan bantuan mekanisasi sangat sedikit, bahkan hanya mampu menutupi modal yang telah dikeluarkan. Sedangkan setelah menggunakan bantuan mekanisasi dapat menghasilkan keuntungan dan pendapatan yang cukup besar sehingga membuat usahatani dapat berkembang dengan memperluas area penanaman serta berinvestasi membeli alat-alat pertanian lainnya.

Dari beberapa permasalahan dan latar belakang yang telah diuraikan diatas peneliti merasa perlu menganalisis dampak mekanisasi pertanian terhadap

pendapatan usahatani jagung pipilan yang dilakukan di Kebun Dangau Aspirasi di Kelurahan Balai Gadang, Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang.

1. Bagaimana dampak mekanisasi pertanian terhadap pemakaian tenaga kerja pada usahatani jagung pipilan di Kebun Dangau Aspirasi Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tengah Kota Padang?
2. Bagaimana dampak mekanisasi pertanian terhadap pendapatan dan keuntungan dari usahatani jagung pipilan di Kebun Dangau Aspirasi Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tengah Kota Padang.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul "Analisis Dampak Mekanisasi Pertanian Terhadap Usahatani Jagung Pipilan (Studi Kasus Kebun Dangau Aspirasi Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tengah Kota Padang)"

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan dampak mekanisasi pertanian terhadap pemakaian tenaga kerja pada usahatani jagung pipilan di Kebun Dangau Aspirasi Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tengah Kota Padang.
2. Mendeskripsikan dampak mekanisasi pertanian terhadap pendapatan dan keuntungan usahatani jagung pipilan di Kebun Dangau Aspirasi Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tengah Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada petani agar dapat digunakan sebagai masukan untuk mengetahui tingkat adopsi penggunaan mekanisasi pertanian di Kebun Dangau Aspirasi Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tengah Kota Padang.
2. Memberikan manfaat bagi petani, baik sebagai tambahan pengetahuan maupun sebagai informasi untuk meningkatkan pendapatan jagung pipilan.