

BAB 1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian merupakan salah satu sektor utama yang menjadi penopang kehidupan masyarakat karena sektor pertanian merupakan mata pencaharian sebagian besar masyarakat di Indonesia. Artinya sektor pertanian memegang peranan penting dan seharusnya menjadi penggerak dari kegiatan perekonomian negara. Hal ini didukung oleh Emalia (2018) menyatakan bahwa sektor pertanian berperan penting dalam pembangunan suatu negara apalagi negara berkembang seperti Indonesia. Hal ini dikarenakan negara-negara berkembang masih menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian. Sektor pertanian di Indonesia harus dikembangkan dan ditingkatkan untuk memberi dampak baik terhadap perekonomian bangsa. Salah satu subsektor yang diberi perhatian lebih oleh pemerintah adalah subsektor tanaman pangan karena subsektor ini dapat menjadi penggerak dari subsektor lainnya.

Tanaman pangan merupakan salah satu sektor pertanian yang sangat penting untuk dikembangkan. Tanaman pangan terdiri dari dua kelompok besar yaitu pertanian padi dan palawija, pengembangan tanaman palawija juga diarahkan untuk pemantapan ketahanan pangan dan pengentasan kemiskinan. Salah satu tanaman palawija yang banyak dibudidayakan oleh petani di Indonesia adalah tanaman jagung (Remedy, 2016).

Komoditas jagung mempunyai peran yang sangat strategis, baik dalam sistem ketahanan pangan maupun perannya sebagai penggerak roda ekonomi nasional. Aini (2019) mengatakan jagung memiliki nilai ekonomis tinggi dan peluang untuk dikembangkan. Jagung sebagai salah satu tanaman palawija yang juga merupakan komoditas pangan dan sumber kalori. Hal ini sejalan dengan kedudukan jagung sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras, disamping itu jagung berperan sebagai pakan ternak, bahan baku industri dan rumah tangga. Dalam beberapa tahun terakhir kebutuhan akan jagung terus meningkat, seiring dengan semakin meningkatnya laju pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan kebutuhan untuk pakan. Berkembangnya industri pakan ternak membuat kebutuhan jagung dalam negeri semakin meningkat pula

yang mengharuskan produktivitas dan produksi jagung juga diharapkan meningkat.

Kasryno, *et al* (2007) mengatakan akibat pesatnya perkembangan industri peternakan, komoditi jagung menjadi komponen utama (60%) dalam ransum pakan. Hanya sekitar 30 % saja jagung dikonsumsi sebagai pangan, selebihnya untuk kebutuhan industri lainnya dan bibit. Hal ini berarti bahwa peran komoditi jagung sudah berubah dari bahan pangan menjadi bahan baku industri.

Berdasarkan data permintaan jagung dalam negeri mengalami peningkatan di tahun 2012-2018 akan tetapi ditahun 2019-2020 terjadi penurunan. Pada tahun 2019 permintaan jagung dalam negeri mencapai 22.582.556 ton dan tahun 2020 mengalami penurunan sekitar 88.828 ton. Laju pertumbuhan produksi per tahunnya 2,46 % sedangkan untuk laju pertumbuhan permintaan jagung 2,47 % per tahunnya (Lampiran 2). Hal ini didukung oleh Asfandi (2017) yang menyatakan bahwa laju permintaan jagung dalam negeri selalu lebih tinggi setiap tahunnya dibanding dengan laju pertumbuhan produksi jagung itu sendiri.

Pemerintah Indonesia terbukti melakukan beberapa kebijakan untuk terus meningkatkan produksi jagung dalam negeri. Sulaiman *et. al* (2017) mengatakan bahwa terdapat enam program Kementerian Pertanian dalam upaya mewujudkan swasembada jagung. Pertama melakukan perluasan garapan, kedua menanam jagung integrasi dengan tanaman perkebunan, ketiga menggarap lahan tidur bersama Gerakan Pemuda Petani (Gempita), keempat membangun kerjasama kemitraan gabungan perusahaan makanan ternak (GPMT), kelima mengerluarkan kebijakan perlindungan harga petani dengan harga atas dan harga bawah dan keenam mengendalikan rekomendasi impor jagung pakan ternak dan mendorong ekspor jagung.

Dilihat dari produksi dan juga produktivitas komoditi jagung di Indonesia di tahun 2012-2020 selalu mengalami fluktuasi. Untuk produksi jagung di tahun 2018-2020 mengalami peningkatan yaitu dari 53.631 juta ton/ ha di tahun 2018 meningkat ke angka 56.885 juta ton/ ha diikuti dengan produktivitas yang meningkat dari 9,38 ton/ha di 2018 menjadi 14,38 ton/ha. Akan tetapi peningkatan produktivitas ini tidak diikuti dengan peningkatan pertumbuhan produktivitas jagung. Angka pertumbuhan produktivitas jagung di Indonesia tahun 2018-2020

mengalami penurunan yaitu 4,18 % di tahun 2018 menurun di angka 1, 27 % di tahun 2020 (Lampiran 1).

Hal ini diakibatkan karena dua hal yaitu dari segi luas lahan yang berkurang dan juga dari penggunaan faktor-faktor produksi yang belum optimal yang menyebabkan belum efisiensinya usahatani jagung di Indonesia. Rendahnya kinerja produksi jagung secara umum dalam memenuhi kebutuhan disebabkan rendahnya rata-rata produktivitas jagung secara nasional. Kasryono *et. al* (2007) bahwa potensi produktivitas jagung jenis hibrida dapat mencapai produksi sebesar 7 ton per hektar. Produktivitas jagung nasional Indonesia relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan produktivitas jagung negara produsen seperti Amerika Serikat yang telah mencapai 10,34 ton/ha dan Cina mencapai 8,35 ton/ha.

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu daerah pengembangan tanaman jagung di Indonesia. Tanaman jagung sangat potensial dan strategis dikembangkan di Sumatera Barat karena kondisi iklim dan potensi lahan kering yang bisa dimanfaatkan. Pengembangan jagung dilakukan untuk memenuhi diversifikasi pangan dan juga pakan ternak guna mencapai ketahanan pangan masyarakat Sumatera Barat.

Tabel 1. Luas Areal, Produksi, Produktivitas Dan Pertumbuhan Produktivitas Jagung Provinsi Sumatera Barat Tahun 2012-2010

Tahun	Luas Lahan (Ribuan Ha)	Produksi (Ribuan Ton)	Produktivitas (Ribuan Ton/Ribuan Ha)	Pertumbuhan Produktivitas (%)
2012	41.125	263.721	6.41	0.002
2013	43.724	280.4422	6.41	0.001
2014	44.498	284.524	6.39	-0.020
2015	36.997	236.772	6.40	0.006
2016	32.351	217.725	6.73	0.330
2017	53.921	340.889	6.32	-0.408
2018	56.564	367.865	6.50	0.147
2019	50.9352	311.7234	6.12	-0.349
2020	43.1176	263.87971	6.12	0.001
Rata-rata	44.804	285.282	6.38	-0.032

Sumber : BPS, Provinsi Sumatera Barat, 2021

Tabel 1 menunjukkan bahwa perkembangan luas lahan, produksi dan produktivitas jagung di Sumatera Barat berfluktuasi. Penurunan produksi jagung disertai dengan penurunan luas lahan jagung di Sumatera Barat. Untuk angka

pertumbuhan produktivitas mencapai angka negatif ditahun 2016 dan 2018. Hal ini tentunya akan berdampak pada ketersediaan jagung di Sumatera Barat.

Salah satu ukuran dari keberhasilan dalam kegiatan usahatani adalah produktivitas. Produksi yang rendah atau belum optimal akan berakibat pada produktivitas tanaman tersebut. Jika produktivitas masih kecil atau tidak meningkat dari tahun ke tahun maka dapat dikatakan usahatani tersebut belum optimal. Peningkatan produktivitas jagung dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah kapasitas dan kapabilitas petani. Namun kapasitas dan kapabilitas petani tersebut dalam mengakumulasi, memilah dan mengolah informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan dalam mengelola usahatannya bervariasi antar daerah bahkan mungkin juga berbeda antar lokasi dan antar petani. Jika kapasitas manajerial petani meningkat dalam mengelola usahatannya maka diharapkan terjadinya peningkatan efisiensi (Asmara, 2016).

Ada beberapa kabupaten yang merupakan sentra jagung di Sumatera Barat yaitu Kabupaten Pasaman Barat, Kabupaten Lima Puluh Kota dan juga Kabupaten Tanah Datar. Kabupaten Pasaman Barat merupakan salah satu kabupaten sentra produksi jagung di provinsi Sumatera Barat.

Tabel 2. Luas Areal, Produksi, Produktivitas Dan Pertumbuhan Produktivitas Jagung Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2012-2020.

Tahun	Luas Lahan (Ribuan Ha)	Produksi (Ribuan Ton)	Produktivitas (Ribuan Ton/Ribuan Ha)	Pertumbuhan Produktivitas (%)
2012	41125.0	263721.0	6.41	0.002
2013	43724.0	280442.2	6.41	0.001
2014	44498.0	284524.0	6.39	-0.020
2015	36997.0	236772.0	6.40	0.006
2016	32351.0	217725.0	6.73	0.330
2017	53921.0	340889.0	6.32	-0.408
2018	56564.0	367865.0	6.50	0.182
2019	50935.2	311723.4	6.12	-0.384
2020	43117.6	263879.7	6.12	0.000
Rata-rata	44803.6	285282.4	6.38	-0.302

Sumber : BPS, Kab. Pasaman Barat, 2021

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa luas lahan, produksi, produktivitas dan pertumbuhan produktivitas jagung selalu berfluktuasi. Fokus pada angka pertumbuhan produktivitas jagung di Kabupaten Pasaman Barat

sangat rendah, mencapai angka negatif pada tahun 2017 dan 2019. Hal ini mengindikasikan bahwa produktivitas jagung di Kabupaten Pasaman Barat belum pada angka optimal dan masih memiliki potensi untuk dikembangkan. Salah satu indikator yang perlu diperbaiki adalah efisiensi perubahan jumlah faktor produksi yang dapat merespon jumlah produksi jagung. Peningkatan efisiensi teknis penggunaan faktor-faktor produksi yang tepat perlu dilakukan.

Usahatani dikatakan efisiensi secara teknis yaitu apabila penggunaan *input* dalam jumlah sedikit akan menghasilkan *output* yang lebih banyak atau penggunaan *input* yang sama akan menghasilkan *output* yang lebih banyak. Oleh karena itu penggunaan *input* dalam usahatani khususnya jagung dalam penelitian ini akan mempengaruhi tinggi rendahnya *output* yang dihasilkan. Hal ini sejalan dengan penelitian Dhalimi (2006) yang mengatakan bahwa penggunaan input dalam usahatani sangat penting dan harus diperhatikan dengan baik untuk mendapatkan output produksi yang bagus dari setiap usahatani yang dijalankan. Selain penggunaan input, usahatani dipengaruhi oleh penggunaan teknologi dalam proses produksi jagung tersebut. Penggunaan teknologi dianggap lebih efisien karena tidak memerlukan tenaga manusia dan juga menghemat biaya produksi dan pengolahannya bisa dilakukan dengan kapasitas yang lebih besar.

Farel (1957), Lau dan Yotopoulos (1971) dalam usahatani konsep efisiensi dapat dibagi menjadi 3 yaitu (1) efisiensi teknis (*technical efficiency*) (2) efisiensi harga (*price Efficiency*) dan efisiensi ekonomi (*economic efficiency*). Efisiensi teknis merupakan kemampuan usahatani untuk menghasilkan output maksimum dari penggunaan input-input usahatani dan efisiensi alokatif merupakan kemampuan dari usahatani menggunakan input-input secara proporsional pada tingkat harga dan teknologi produksi masing-masing. Kombinasi antara efisiensi teknis dan alokatif disebut efisiensi ekonomi.

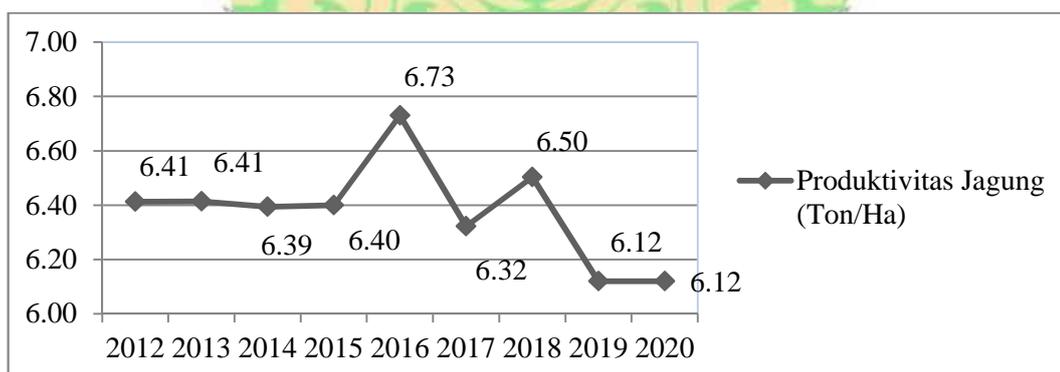
Bifarin *et. al* (2010) menyatakan bahwa efisiensi merupakan faktor yang sangat penting untuk menentukan pertumbuhan produktivitas, dimana sumber daya yang terbatas dan kurangnya kesempatan dalam melakukan adopsi teknologi yang baik. Untuk meningkatkan produksi jagung dapat dilakukan dengan mengkombinasikan penggunaan input-input jagung. Tingkat efisiensi dan inefisiensi usahatani jagung juga dipengaruhi oleh karakteristik sosial petani

jagung. Dalam mengukur inefisiensi, faktor sosial-ekonomi merupakan karakteristik yang berpengaruh dalam usahatani jagung seperti umur petani, pengalaman petani dan tingkat pendidikan formal yang ditempuh petani dapat dikatakan bahwa karakteristik petani sangat mempengaruhi kemampuan menejerial petani dalam mengelola usahatani jagung, sehingga akan berpengaruh terhadap tingkat efisiensi usahatani dan pendapatan petani jagung.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan produktivitas sebenarnya adalah mengkaji efisiensi teknis karena pada dasarnya efisiensi teknis itu menunjukkan perbandingan antara hasil yang dicapai (*output*) dengan keseluruhan sumberdaya yang dimiliki (*input*). Tingkat efisiensi pada produksi jagung dipengaruhi oleh kombinasi penggunaan input pada produksi jagung. Meningkatkan produksi tentu perlu adanya penggunaan *input* secara optimal (Hestina, 2016). Penggunaan *input* yang optimal adalah penggunaan *input* secara tepat dan tidak merusak lingkungan sekitar. Petani melakukan usahatani bertujuan untuk meningkatkan produktivitasnya dan mendapat keuntungan. Amandasari (2014) mengatakan bahwa penurunan produktivitas dapat terjadi karena beberapa hal, seperti adanya ketidakefisienan dalam penggunaan *input*, kondisi lahan yang rusak akibat penggunaan pestisida dan obat-obatan yang tidak sesuai, serta rendahnya kualitas bibit yang digunakan.

Pada Gambar 1 disajikan data mengenai tingkat produktivitas dan pertumbuhan produktivitas usahatani jagung di Kabupaten Pasaman Barat.



Gambar 1. Perkembangan Produktivitas Jagung di Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2012-2020.

Sumber : BPS Kabupaten Pasaman Barat Dalam Angka

Kabupaten Pasaman Barat merupakan salah satu sentra produksi jagung terbesar di Sumatera Barat. Dilihat dari Gambar 1 untuk produktivitas masih

berfluktuasi dari tahun 2012-2020 dengan produktivitas rata-rata 6,38 ton/ha. Pertumbuhan produktivitas jagung di Kabupaten Pasaman Barat juga tidak terlalu baik bahkan mencapai angka pertumbuhan negatif 2014, 2017 dan tahun 2019 (Lampiran 5). Angka ini tentunya masih jauh dari produktivitas jagung nasional yang diharapkan yaitu 8-9 ton/Ha (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2020). Selain itu produktivitas yang rendah juga akan berdampak pada ketersediaan jagung lokal dan juga pendapatan petani jagung di Kabupaten Pasaman Barat. Meskipun pendapatan petani dipengaruhi oleh faktor lainnya seperti harga jagung itu sendiri akan tetapi produksi dan juga produktivitas harus terus ditingkatkan sampai pada produksi optimum.

Hal ini sejalan dengan penelitian Fildza (2020), dalam mencapai suatu keberhasilan dalam usahatani pada suatu komoditas pertanian produktivitas merupakan salah satu tolak ukur untuk optimal atau tidaknya usahatani tersebut berjalan. Produktivitas merupakan ratio antara volume output yang dihasilkan terhadap penggunaan input untuk menghasilkan output tersebut. Pada usahatani yang mampu mencapai output pada produksi batas (*frontier*), maka akan dicapai produktivitas potensial. Bila gagal dalam hal tersebut dikarenakan berbagai faktor maka akan menyebabkan produktivitas rendah.

Penggunaan input produksi yang tidak baik dan sesuai anjuran menjadi salah satu penyebab rendahnya produktivitas usahatani jagung di Pasaman Barat. Penggunaan *input* yang tidak sesuai seperti pupuk dan pestisida yang berlebihan juga dapat mempengaruhi produktivitasnya. Pemakaian pestisida yang berlebihan yang mengakibatkan lahan juga tidak baik dan penggunaan bibit yang belum semua petani menggunakan bibit unggulan seperti hibrida. Hal ini dikarenakan terkadang petani jagung di Kabupaten Pasaman Barat mendapat bantuan benih dari pemerintah yang hampir disetiap musimnya berbeda jenis benih meskipun sama-sama jenis Hibrida. Tentunya ini mempengaruhi kualitas dan juga kuantitas dari jagung setiap musimnya. Apabila penggunaan *input* belum optimal maka produktivitasnya akan rendah dan *output* yang dihasilkan dalam usahatani tidak bagus. Selain itu penggunaan faktor produksi yang berlebihan juga dapat memperbesar biaya produksi, sehingga keuntungan yang didapat petani menjadi sedikit.

Umumnya masalah penggunaan faktor produksi yang terdapat pada usahatani merupakan masalah utama yang selalu dihadapi petani disamping masalah faktor produksi dan keahlian. Seperti diketahui bahwa pendapatan mempunyai hubungan langsung dengan hasil produksi usahatani, sedangkan produksi yang dihasilkan ditentukan oleh keahlian seseorang dalam mengelola penggunaan faktor produksi yang mendukung usahatani seperti lahan, tenaga kerja, modal, input produksi dan kemampuan petani dalam pengelolaan usahatani.

Petani jagung di Kabupaten Pasaman Barat masih terkendala dengan masa tanam atau masa jagung yang sifatnya tanaman musiman. Selain itu rendahnya produksi terkadang terjadi karena adanya pengurangan lahan yang dialihkan ke komoditi lain seperti kelapa sawit karena dianggap lebih menguntungkan dan resiko usahatannya dinilai lebih sedikit. Kemudian permasalahan benih bantuan yang setiap musimnya selalu berganti dari pemerintah. Selain itu penggunaan input produksi seperti pupuk, pestisida dan belum semua petani yang menggunakan bibit jagung unggul seperti Hibrida yang menyebabkan produksi jagung belum optimal. Alokasi input merupakan hal yang sangat penting diperhatikan untuk mencapai produksi yang optimal. Penggunaan input dan alokasi input oleh petani dalam kegiatan produksi akan mempengaruhi kualitas dan kuantitas produksi.

Berdasarkan pemaparan diatas maka peningkatan efisiensi juga dapat dilakukan dengan memperbaiki kemampuan manajerial petani, sehingga pencapaian peningkatan produktivitas dan pendapatan petani merupakan penentu untuk pertumbuhan sektor pertanian. Berdasarkan uraian masalah tersebut, masalah yang dapat diidentifikasi dan dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana gambaran budidaya dan penggunaan input produksi usahatani jagung di Kabupaten Pasaman Barat?
2. Apakah usahatani jagung yang diusahakan di Kabupaten Pasaman Barat sudah efisien secara teknis?
3. Apakah faktor-faktor sosial-ekonomi yang mempengaruhi efisiensi teknis usahatani jagung di Kabupaten Pasaman Barat?

Dari pernyataan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan topik **“Efisiensi Teknis Usahatani Jagung Pakan Ternak di Kabupaten Pasaman Barat Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)”**.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu :

1. Mengkaji gambaran usahatani dan penggunaan input produksi jagung di Kabupaten Pasaman Barat.
2. Menganalisis tingkat efisiensi teknis usahatani jagung yang diusahakan petani jagung di Kabupaten Pasaman Barat.
3. Menganalisis faktor-faktor sosial-ekonomi yang mempengaruhi tingkat efisiensi teknis usahatani jagung di Kabupaten Pasaman Barat.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan manfaat yang berguna :

1. Bagi Mahasiswa, yaitu sebagai bahan bacaan dan referensi ilmu pengetahuan untuk memperkaya khasanah penelitian tentang usahatani jagung.
2. Bagi pemerintah yaitu sebagai bahan pengambilan keputusan dan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan guna pengambilan keputusan dan pertimbangan dalam usaha pengembangan dan peningkatan produksi dan produktivitas jagung.
3. Bagi penelitian selanjutnya yaitu untuk menambah dan memperkaya informasi serta referensi untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut.