

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan hasil dari sektor pertanian yang menjadi salah satu sumber karbohidrat pangan dunia. Tanaman jagung termasuk ke dalam salah satu komoditi yang banyak ditanam oleh para petani setelah padi. Pada saat ini, jagung termasuk ke dalam salah satu tanaman pangan yang dijadikan sebagai objek utama oleh Kementerian Pertanian supaya menjadi swasembada pangan Aini, (2019). Peningkatan luas tanam jagung dan produksi jagung menunjukkan angka yang signifikan pada produksi jagung nasional. Pada tahun 2016 produksi jagung nasional mencapai 23,6 juta ton (BPS, 2016), sedangkan pada tahun 2018 produksi jagung mengalami peningkatan menjadi 30 juta ton (BPS, 2018).

Produksi jagung di Sumatera Barat pada tahun 2006 adalah 202.298 ton dimana sebesar 79.122 ton diantaranya merupakan kelebihan produksi. Kabupaten Pasaman Barat menjadi sentra utama produksi jagung yang terus meningkat hingga 67%, hal ini terjadi karena adanya peningkatan produksi jagung yang signifikan.

Kontribusi ini juga didukung oleh Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Tanah Datar, dan Kabupaten 50 Kota sebagai sentra pendukung budidaya jagung di Sumatera Barat (Dipertahor, 2009). Dengan produksi jagung sebesar 15,44 juta ton per tahun, Indonesia menjadi produsen jagung terbesar di dunia, dengan menyumbang sebesar 1,94% dari total produksi jagung dunia (Pusdatin, 2012).

Kabupaten Pasaman Barat merupakan salah satu wilayah administratif Sumatera Barat yang kaya akan potensi sumber daya alamnya. Hal ini tercermin dari pendapatan daerah Kabupaten Pasaman Barat. Kabupaten Pasaman Barat merupakan salah satu daerah terbaik di antara 12 daerah dan 7 kotamadya di Sumatera Barat. Pertanian dan perkebunan merupakan sumber pendapatan utama di wilayah Pasaman Barat. Tanaman utama yang berasal dari Pasaman Barat yaitu kelapa sawit dan jagung. Usaha yang dikembangkan petani tidak terlepas dari bahan baku sektor perkebunan yaitu penanaman jagung, kakao atau tanaman perkebunan lainnya. Jagung dijadikan komoditas yang layak untuk ditanam dan juga tanah yang subur, sehingga harus dimanfaatkan dengan baik untuk

mengembangkan budidaya tanaman jagung. Pemerintah Kabupaten Pasaman Barat berusaha untuk meningkatkan potensinya terutama pada sektor non perkebunan kelapa sawit terutama jagung mengingat harga kelapa sawit di pasar konsumen yang mengalami penurunan.

Produksi jagung Pasaman Barat pernah menjadi penyangga produksi jagung di Sumatera Barat. Menurut Dinas Pertanian Pasaman Barat luas lahan yang ditanami jagung pada tahun 2015 adalah 35.244 hektar dan hasil panen tahunan adalah 236.721 ton, pada tahun 2016 sampai akhir tahun 2017 produksi jagung Pasaman Barat mengalami penurunan sebesar 215.413 ton menjadi 198.442 ton (Osniwati, 2018).

Kabupaten Pasaman Barat terdiri dari 11 kecamatan, salah satunya adalah kecamatan Pasaman. Terdapat tiga nagari di Kecamatan Pasaman yaitu Nagari Aia Gadang, Nagari Aua Kuniang, dan Nagari Lingkuang Aua. Menurut Aulia (2020), Nagari Aua Kuniang merupakan salah satu Nagari yang menjadi daerah utama penghasil jagung di Pasaman Barat. Daerah ini memiliki tanah dan iklim yang sangat cocok untuk pengembangan tanaman jagung. Di Nagari Aua Kuniang biasanya hujan sedang, tetapi iklimnya sejuk dan matahari bersinar sepanjang tahun. Hal ini memungkinkan petani untuk menanam tanaman berumur pendek seperti jagung.

Beberapa tantangan yang dihadapi masyarakat saat ini adalah sulitnya mempertahankan tingkat produksi jagung. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di masyarakat meliputi luas lahan, kualitas benih, tenaga kerja dan jam kerja. Selain faktor pemilihan kualitas benih jagung, luas lahan merupakan faktor penting dalam peningkatan produksi jagung. Lahan menjadi penting karena adanya hubungan antara produksi dan lahan sebagai input (Badmus dan Ariyo, 2011).

Adanya ketidakstabilan produksi jagung tersebut membuat petani khawatir akan apa penyebab turunnya produksi dan bagaimana cara mengatasinya. Hal ini juga mempengaruhi pendapatan petani jagung. Kesiapan teknologi informasi diperlukan untuk meningkatkan produksi jagung dan menyeimbangkan kebutuhan masyarakat.

Menurut Hartono (2010), penerapan teknologi dan pengetahuan membantu mengatasi masalah yang dihadapi dalam menentukan perencanaan produksi setiap bulan. Menurut Nugroho dan Siswanti (2015), permasalahan pertanian dapat diselesaikan melalui teknologi informasi. Penggunaan sistem informasi di bidang pertanian semakin berkembang, dilihat dari banyaknya kumpulan situs informasi yang bermunculan tentang pertanian di internet. Dengan adanya sistem informasi dapat memudahkan praktisi (petani jagung dan penyuluh pertanian) dalam hal penerapannya.

Pengembangan dari sebuah sistem informasi berbasis *website* merupakan salah satu sumber informasi yang sangat diperlukan oleh masyarakat. Menurut Fadillah (2015), penelitiannya menyimpulkan bahwa ketersediaan informasi berbasis *website* akan membantu dan memudahkan komunikasi serta pencarian informasi yang diperlukan. Chanlin (2015), menyatakan bahwa *smartphone* dapat mengakses sistem informasi melalui halaman *web*, yang membantu masyarakat menemukan informasi yang mereka butuhkan. Dengan tersedianya sistem informasi yang terkomputerisasi ini diharapkan dapat menyediakan *database* yang dapat memberikan rekomendasi sesuai kebutuhan jika diperlukan.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk merancang suatu program komputer yang diharapkan nantinya dapat membantu petani, penyuluh pertanian serta memberikan informasi untuk peningkatan produksi jagung dengan judul **“Sistem Informasi Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays*) di Kecamatan Pasaman Kabupaten Pasaman Barat”**.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk merancang dan membuat suatu sistem informasi produksi tanaman jagung (*Zea mays*) berbasiskan *website*.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang produksi jagung (*Zea mays*) kepada para petani, penyuluh, pemerintah dalam memberikan suatu rekomendasi yang *komprehensif* untuk pengembangan jagung.