

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar belakang**

Indonesia merupakan negara agraris atau pertanian, artinya pertanian masih mempunyai peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian dan besarnya Produk Nasional Bruto yang berasal dari pertanian (Mubyarto, 1995 dalam Rahman 2012).

Sektor pertanian masih memegang peranan penting dalam tatanan pembangunan nasional, karena selain bertujuan untuk menyediakan pangan bagi seluruh penduduk, sektor pertanian juga merupakan sumber mata pencaharian bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Keadaan alam Indonesia memungkinkan untuk di lakukan pembudidayaan berbagai jenis tanaman pangan, baik lokal maupun berasal dari luar negeri.

Hal tersebut menyebabkan Indonesia di tinjau dari aspek klimatologis sangat potensial dalam bisnis tanaman pangan dan hortikultura. Berbagai jenis pangan yang di budidayakan dan di hasilkan di Indonesia, memberikan sumbangan cukup besar terhadap keanekaragaman bahan pangan bergizi bagi penduduk. Selain itu dengan adanya keanekaragaman tersebut dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan bagi ekonomi rumah tangga petani dan Negara. Salah satu dari berbagai jenis pangan tersebut adalah jagung (Simatupang, 2003 dalam arifin 2015).

Pembangunan pertanian pada era reformasi mengalami perubahan paradigma dari paradigma lama yang lebih berorientasi kepada upaya-upaya peningkatan produksi pertanian, kepada paradigma baru yang lebih berorientasi kepada peningkatan pendapatan dengan menerapkan sistem agribisnis. Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL) dalam pembangunan pertanian mempunyai mandat untuk menyelenggarakan pendidikan non formal bagi petani, keluarga tani dan masyarakat luas khususnya di pedesaan. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan produksi komoditas tertentu, contohnya jagung. Kegiatan penelitian dan penyuluhan ini telah memberikan kontribusi pada peningkatan produksi pangan dunia dan kadang-kadang memperburuk situasi lahan marginal, sementara budidaya pertanian dan peternakan dengan model intensif meluas hingga ke lahan yang lebih baik. Pada saat ini, dampak negatif terhadap lingkungan dan sosial. Pertanian yang berteknologi tinggi membuat banyak komoditas petani kecil terpinggirkan, mereka kalah kualitas dan kuantitas sehingga terpaksa mengeksploitasi sumber daya alam yang tersedia secara sangat intensif. Akibatnya terjadi degradasi lingkungan. Sekaranglah saatnya diadakan program pengembangan pertanian organik yang ramah lingkungan, melalui penyuluhan penanaman jagung yang lebih intensif, guna meningkatkan produksi sekaligus adanya upaya peningkatan kualitas lingkungan.

Pembangunan pertanian di arahkan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan guna meningkatkan taraf hidup petani, memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha, serta memperluas pasar dalam negeri maupun luar negeri melalui sistem pertanian yang maju, efisien dan tangguh sehingga mampu

meningkatkan produksi dan produktifitas hasil petani (Ikbal dan bahuha 2008 dalam Rahman 2012).

Salah satu hasil pertanian penting di Indonesia ialah jagung yang merupakan bahan makanan atau pengganti beras atau campuran beras, kebutuhan jagung di Indonesia tahun 2004 cukup besar yaitu lebih dari 10 juta ton pipilan kering per tahun. Adapun konsumsi jagung terbesar untuk pangan dan industri pakan ternak. Hal ini di karenakan sebanyak 51% bahan baku pakan ternak adalah jagung. Serta produksi jagung saat ini masih didominasi di pulau jawa, yaitu sekitar 65%, sedangkan di luar pulau jawa 35%. Hingga tahun 2003, produksi jagung dalam negeri belum mampu memenuhi kebutuhan. Untuk menutupi kekurangannya, pemerintah mengimpor jagung dari beberapa produsen. Padahal, sejak tahun 2001 pemerintah telah mengalakkan sebuah program yang dikenal dengan sebutan Gema Palagung (Gerakan Manditi Padi, Kedelai dan Jagung). Dengan adanya program tersebut dapat meningkatkan produktivitas dan meningkatkan produksi jagung di dalam negeri, tetapi belum dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri (Purwono dan Hartono, 2011 dalam Rahman 2012).

Menurut (Rukmana 1997 dalam Rahman 2012 ), usahatani jagung secara efisiensi berpola agribisnis dapat memacu peningkatan produksi dan produktifitas jagung nasional, perluasan lapangan kerja, dan kesempatan berusaha, penggunaan impor, perbaikan gizi masyarakat serta peningkatan pendapatan petani. Produksi jagung dunia menempati urutan ketiga setelah padi dan gandum. Distribusi penanaman jagung terus meluas diberbagai negara di dunia karena tanaman ini mempunyai daya adaptasi yang luas di daerah yang beriklim subtropik ataupun

tropoc. Indonesia merupakan negara penghasil jagung terbesar di kawasan Asia Tenggara, maka tidak berlebihan jika di Indonesia menyandang semesta jagung.

Kelangkaan dan mahalnnya berbagai komoditas penting seperti jagung, menyebabkan akses masyarakat terhadap makanan layak dan bergizi semakin kurang. Dewasa ini jagung merupakan komoditi penting yang tidak hanya digunakan untuk bahan pangan, tetapi juga untuk pakan. Dalam beberapa tahun terakhir proporsi penggunaan jagung oleh industri pakan telah mencapai 50% dari total kebutuhan nasional. Dalam 20 tahun ke depan penggunaan jagung untuk pakan diperkirakan terus meningkat dan bahkan setelah tahun 2020 lebih dari 60% dari total kebutuhan nasional. Dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2000-2004), kebutuhan jagung untuk bahan baku industri pakan, makanan, dan minuman meningkat (Sutiarso, 2008). Perkembangan luas panen dan produksi komoditas jagung di Indonesia tahun 2012-2016.

**Tabel 1.1 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas jagung di Indonesia Tahun 2012-2016**

No	Tahun	Luas Panen (ha)	Perkem bangan (%)	produksi (ton)	Perkem bangan (%)	Produk tivitas (ton/ha)	Perkem bangan (%)
1	2012	3.957.595	-	19.387.022	-	4,90	-
2	2013	3.821.504	(3,56)	18.511.853	(4,73)	4,84	(1,13)
3	2014	3.873.019	1,33	19.008.426	2,61	4,91	1,30
4	2015	3.787.367	(2,26)	19.612.432	3,08	5,18	5,22
5	2016	4.444.369	14,78	23.578.413	16,82	5,31	2,39
Jumlah		19.883.854	10,29	100.098.146	17,78	5,03	7,79
Rata-rata		3.976.771	2,57	20.019.629	4,45	5,03	1,95

**Sumber** :Badan Pusat Statistik (2017).

Berdasarkan Tabel 1.1 terlihat luas panen jagung pada tahun 2012 seluas 3.957.595 ha, kemudian terjadi penurunan sebesar 3,56% menjadi seluas 3.821.504 ha pada tahun 2013, tetapi dari tahun 2014 luas panen jagung di

Indonesia mengalami peningkatan. Tahun 2014 luas panen jagung mengalami peningkatan sebesar 1,33% dari tahun sebelumnya, selanjutnya pada tahun 2015 luas panen jagung kembali mengalami penurunan sebesar 2,26%, maka luas panen jagung pada tahun 2015 menjadi seluas 3.787.367 ha, Tahun 2016 luas panen jagung kembali mengalami peningkatan sebesar 14,78% dari tahun sebelumnya, sehingga luas panen jagung seluas 4.444.369 ha. Namun secara keseluruhan luas panen, produktivitas, produksi jagung cenderung meningkat.



Sumber :Badan Pusat Statistik (2017)

**Gambar 1.1**  
**Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas jagung di Indonesia**  
**Tahun 2012-2016**

Berdasarkan Gambar 1.1 produksi jagung pada tahun 2012 sebesar 19.387.022 ton, kemudian menurun sebesar 4,73% dari tahun sebelumnya, sehingga produksi jagung pada tahun 2013 menjadi sebesar 18.551.853 ton, sedangkan perkembangan luas panen pada tahun 2013 mengalami penurunan sekitar 3,56 %. Pada tahun 2013, produksi jagung mengalami peningkatan sebesar 2,61%, sedangkan luas panen jagung mengalami peningkatan sekitar 1,33% dari tahun sebelumnya, sehingga produksi jagung pada tahun 2014 sebesar 19.008.426

ton, pada tahun berikutnya yaitu pada tahun 2015 terjadi peningkatan produksi jagung sebesar 3,08%, sehingga produksi jagung pada tahun 2015 sebesar 19.612.435 ton. Pada tahun 2016 produksi jagung kembali meningkat sebesar 16,82% dari tahun sebelumnya, sehingga pada tahun 2016 produksi jagung menjadi 23.578.413 ton.

Selanjutnya di tinjau secara lebih mendalam, rangka peningkatan produksi jagung, pemerintah pusat melakukan sebagai kebijakan yang meliputi kebijakan input dan output (Dirjen Tanaman Pangan, 2009). Kebijakan terkait input usaha tani jagung antara lain : pemberian subsidi pupuk dan bantuan benih. Kebijakan terkait output adalah mendorong pemerintah daerah agar menampung produksi jagung petani pada saat panen, sehingga harganya stabil dan tidak jatuh pada saat musim panen. Dibentuknya kebijakan output disebabkan oleh karena sejak tahun 1990 kebijakan pengaturan harga dasar jagung sudah tidak ada, dan harga jagung di tentukan oleh mekanisme pasar. Suatu waktu, jagung mengalami kelangkaan karena gagal panen yang disebabkan oleh serangan hama dan penyakit atau terkena bencana alam. Akibat dari kondisi ini kebutuhan jagung tidak dapat terpenuhi dan harga jagung melambung naik. Namun pada waktu yang lain produksi meningkat dan kebutuhan jagung berkurang menyebabkan harga jagung merosot.

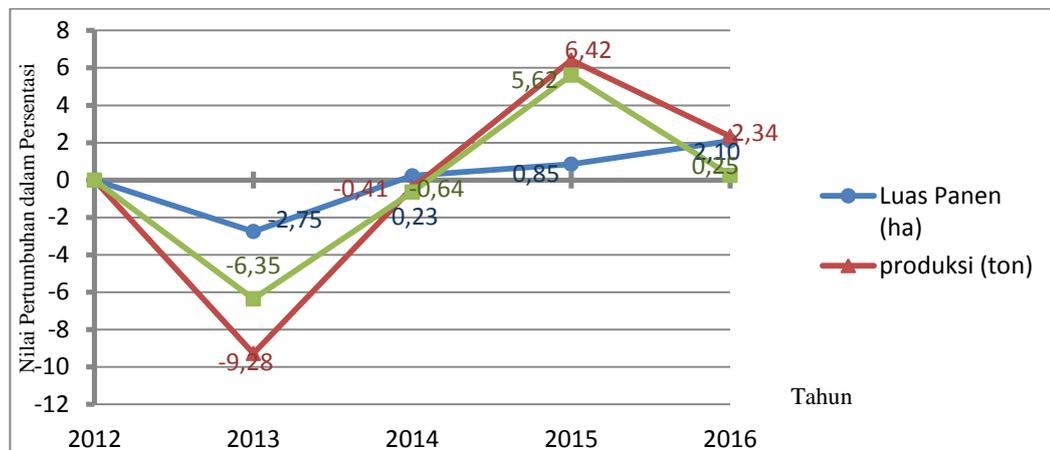
Sebagaimana kondisi nasional luas panen jagung mengalami fluktuasi di Provinsi Jawa Timur dapat dilihat dari Tabel 1.2

**Tabel 1.2 Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Jagung di Jawa Timur Tahun 2012-2016**

No	Tahun	Luas Panen (ha)	Perkembangan (%)	produksi (ton)	Perkembangan (%)	produktivitas (ton/ha)	perkembangan (%)
1	2012	1.232.523	-	6.295.301	-	5,11	-
2	2013	1.199.544	(2,75)	5.760.959	(9,28)	4,80	(6,35)
3	2014	1.202.300	0,23	5.737.382	(0,41)	4,77	(0,64)
4	2015	1.212.654	0,85	6.131.163	6,42	5,06	5,62
5	2016	1.238.616	2,10	6.278.264	2,34	5,07	0,25
	Jumlah	6.085.637	0,43	30.203.069,00	(0,92)	4,96	(1,12)
	Rata-rata	1.217.127	0,11	6.040.613,80	(0,23)	4,96	(0,28)

**Sumber** : BPS Surabaya (2017).

Berdasarkan Tabel 1.2 Terlihat luas panen jagung pada tahun 2012 seluas 1.232.523 ha, kemudian terjadi penurunan sebesar 2,75% menjadi seluas 1.199.544 ha pada tahun 2013, tetapi dari tahun 2014 luas panen jagung di Jawa Timur mengalami peningkatan. Tahun 2014 luas panen jagung mengalami peningkatan sebesar 0,23% dari tahun sebelumnya, selanjutnya pada tahun 2015 luas panen jagung kembali mengalami kenaikan sebesar 0,85%, maka luas panen jagung pada tahun 2015 menjadi seluas 1.212.654 ha, Tahun 2016 luas panen jagung kembali mengalami peningkatan sebesar 2,10% dari tahun sebelumnya, sehingga luas panen jagung seluas 1.238.616 ha. Namun secara keseluruhan luas panen, produktivitas, produksi jagung di Jawa Timur cenderung meningkat. Data perkembangan produksi jagung di Jawa Timur tahun 2012-2016 disajikan pada.



Sumber : BPS Surabaya (2017)

**Gambar 1.2**

### **Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas jagung di Jawa Timur Tahun 2012-2016**

Pada tahun 2012 terlihat mengalami peningkatan produksi, namun pada tahun 2013 mengalami penurunan yang tidak terlalu drastis, tetapi pada tahun 2014-2016 terlihat mengalami peningkatan produksi yang cukup konsisten.

Kabupaten Bondowoso sebagai salah satu kabupaten Jawa Timur merupakan wilayah potensial bagi pengembang tanaman pangan khususnya jagung. Jagung yang sekarang banyak di gemari adalah varietas hibrida yang merupakan jagung jenis unggul. Beberapa keuntungan hibrida yang lain, umur pendek, memiliki kemurnian benih, tahan reban, cukup tahan terhadap serangan hama penyakit dan daya tumbuh tinggi sehingga produksi yang di dapatkan meningkat (Aksi Agraris Kanisius,2005).

Tabel 1.3 menggambarkan perkembangan luas panen jagung yang mengalami fluktuasi di Kabupaten Bondowoso. Dari segi produktivitas jagung setiap tahun mengalami penurunan dan kenaikan, pada tahun 2012 mengalami

penurunan sebesar 48,95%. Dan pada tahun tahun berikutnya produksi jagung mengalami kenaikan, kenaikan terbesar pada tahun 2016 sebesar 50,71%.

**Tabel 1.3 Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Jagung di Kabupaten Bondowoso Tahun 2012-2016**

No	Tahun	Luas Panen (ha)	Perkemangan (%)	produksi (ton)	Perkemangan (%)	produktivitas (ton/ha)	Perkemangan (%)
1	2012	40.214	-	196.848	-	48,95	-
2	2013	41.436	2,95	203.119	3,09	49,02	0,14
3	2014	35.361	(17,18)	177.975	(14,13)	50,33	2,60
4	2015	29.552	(19,66)	148.013	(20,24)	50,09	50,09
5	2016	25.368	(16,49)	128.650	(15,05)	50,71	1,22
Jumlah		171.931,00	(50,38)	854.605,00	(46,33)	4,97	54,06
Rata-rata		34.386,20	(12,60)	170.921,00	(11,58)	49,82	13,51

**Sumber** : BPS Kabupaten Bondowoso (2017).

Berdasarkan Tabel 1.3 diketahui bahwa luas lahan, produksi dan produktivitas jagung setiap tahunnya. Selama periode 2012-2016 rata-rata luas lahan per tahun sebesar 34.386,20 ha dengan rata-rata pertumbuhan 12.60%. Periode 2012-2016 rata-rata produksi per tahun sebesar 170.921,00 ton, dengan rata-rata pertumbuhan 11,58%. Periode 2012-2016 rata-rata produktivitas per tahun sebesar 49,82 ton/ha, dengan rata-rata pertumbuhan 13,51%. Produksi mengalami penurunandan produktivitas jagung di tahun 2012-2016 mengalami naik turun, diawali dari tahun 2012-2013 mengalami kenaikan2,95% dari luas lahan 40.214 ha naik sebesar 41.436 ha, tahun 2013-2014 mengalami penurunan17,18% dengan luas lahan sebesar 35.361 ha, tahun 2014-2015 juga mengalami penurunan sebesar 19,66% menjadi seluas 29.552 ha, tahun 2015-2016 mengalami penurunan kembali 16,49% menjadi seluas 25.368 ha. Dilihat data produksi jagung Kabupaten Bondowoso tahun 2012-2016 juga mengalami penurunan dan kenaikan. Produksi jagung tahun 2012-2013 mengalami kenaikan sebesar 3,09%, tahun 2012 produksinya berjumlah 196.848 ton, mengalami kenaikan 203.119 ton, tahun 2013-2014 mengalami penurunan sebesar 14,13%

dengan produksi sebesar 177,975 ton, selanjutnya produksi jagung tahun 2014-2015 mengalami penurunan sebesar 20,24% dengan besar produksi 148.013 ton, di tahun 2015-2016 kembali mengalami penurunan sebesar 15,05% dengan produksi sebesar 128.650 ton. Selanjutnya dilihat data produktivitas jagung juga mengalami kenaikan dimulai tahun 2012-2013 mengalami kenaikan sebesar 0,14% dari 48,95% ton/ha naik sebesar 49,02%ton/ha, tahun 2013-2014 juga mengalami kenaikan sebesar 2,60% sejumlah 50,33 ton/ha, tahun 2014-2015 mengalami penurunan sebesar 50,09% dengan jumlah 50,09 ton/ha, tahun 2015-2016 mengalami kenaikan sebesar 1,22% dengan jumlah 50,71ton/ha.



Sumber :BPS Kabupaten Bondowoso (2017)

**Gambar 1.3**  
**Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas jagung di Kabupaten Bondowoso Tahun 2012-2016**

Pada Gambar 1.3 menunjukkan bahwa perkembangan luas panen jagung di Kabupaten Bondowoso mengalami kenaikan pada tahun 2012-2013, dari grafik di atas dapat dilihat bahwa dari tahun 2013 hingga sampai 2016 perkembangan luas panen mengalami penurunan. menunjukkan bahwa perkembangan produksi jagung di tahun 2012-2013 mengalami kenaikan dan di tahun 2013-2016 produksi

jagung kembali mengalami penurunan. menunjukkan bahwa perkembangan produktivitas jagung mengalami kenaikan tahun 2012 hingga 2014 dan pada tahun 2014-2015 produktivitas jagung mengalami penurunan, dan di tahun 2015-2016 produktivitas jagung mengalami kenaikan kembali.

**Tabel 1.4 Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Jagung di Kabupaten Bondowoso Tahun 2016**

Kecamatan	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/ha)
Maesan	1.840	8.306	45,14
Grujugan	281	1.276	45,40
Tamanan	698	3.246	46,50
Jambesari DS	197	901	45,75
Pujer	652	3.098	47,51
Tlogosari	383	1.693	44,20
Sukosari	401	1.851	46,15
Sbr wringin	1.291	7.190	55,69
Tapen	288	1.644	57,07
Wonosari	448	2.338	52,18
Tenggarang	98	481	49,13
Bondowoso	16	80	50,08
Curahdami	71	278	39,21
Binakal	17	68	39,94
Pakem	1.892	6.855	36,23
Wringin	3.587	13.042	36,36
Tegalampel	1.030	4.374	42,47
Taman krocok	1.836	7.537	41,05
Klabang	2.309	11.400	49,37
Botolinggo	2.711	17.413	64,23
Ijen	-	-	-
Prajejan	1.095	7.036	64,26
<b>Cermee</b>	<b>4.227</b>	<b>28.545</b>	<b>67,53</b>
<b>Jumlah</b>	<b>25.368</b>	<b>128.650</b>	<b>50,71</b>

**Sumber:** BPS Kabupaten Bondowoso (2017).

Pada Informasi Tabel 1.4 dijelaskan, berdasarkan angka luas lahan, produksi dan produktivitas jagung, angka produksi tertinggi berada pada Kecamatan Cermee dengan angka produksi sebesar 28.545 ton. Selanjutnya luas lahan terluas juga berada pada Kecamatan Bangorejo sebesar 4.227 ha, sedangkan produksi terendah berada pada di Kecamatan Ijen dengan angka produksi sebesar 0 ton. Jumlah luas lahan jagung di Kabupaten Bondowoso sebesar 25.368 ha, kemudian

produksi jagung sebesar 128.650 ton, sedangkan jumlah produktivitas jagung sebesar 50,71 ton/ha.

**Tabel 1.5 Jumlah Populasi Petani Jagung di Kecamatan Cermee Berdasarkan Skala Usaha**

No	Desa	Skala Sempit	Skala Luas
		Populasi	Populas
1.	Batu Ampar	392	294
2.	Batu Salam	480	358
3.	Bercak Asri	246	210
4.	<b>Kladi</b>	<b>947</b>	<b>1110</b>
5.	Palalangan	125	250
6.	<b>Ramban Kulon</b>	564	<b>907</b>
7.	Ramban Wetan	117	58
8.	Bajuran	570	458
9.	Bercak	448	389
10.	<b>Cermee</b>	<b>653</b>	<b>669</b>
11.	Jiren Mas	151	46
12.	Solor	168	116
13.	Suling Kulon	396	293
14.	<b>Suling Wetan</b>	<b>895</b>	652
15.	Grujukan	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>6.152</b>	<b>5.808</b>

**Sumber:** BPP Kabupaten Bondowoso (2017).

Tanaman jagung sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia dan hewan. Di Indonesia, jagung merupakan komoditi tanaman pangan kedua terpenting setelah padi. Jagung banyak dimanfaatkan sebagai makanan pokok. Akhir-akhir ini tanaman jagung semakin meningkat penggunaannya. Tanaman jagung banyak sekali gunanya, sebab hampir seluruh bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan antara lain:

- a. Batang dan daun muda: pakan ternak
- b. Batang dan daun tua (setelah panen): pupuk hijau atau kompos
- c. Batang dan daun kering: kayu bakar
- d. Batang jagung: lanjaran (turus)
- e. Batang jagung: pulp (bahan kertas)

- f. Buah jagung muda (putren, Jw): sayuran, bergedel, bakwan, sambel goreng
- g. Biji jagung tua: pengganti nasi, marning, brondong, roti jagung, tepung, bihun, bahan campuran kopi bubuk, biskuit, kue kering, pakan ternak, bahan baku industri bir, industri farmasi, dextrin, perekat, industri tekstil.

Jadi selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai pakan ternak (hijauan maupun tongkolnya), diambil minyaknya (dari biji), dibuat tepung (dari biji, dikenal dengan istilah tepung jagung atau maizena), dan bahan baku industri dari tepung biji dan tepung tongkolnya (WP. Winarno, dan Tim Lentera, 2004 ).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui adanya perbedaan produktivitas jagung antar skala usaha, mengetahui perbedaan besar tingkat keuntungan skala luas dan sempit. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keuntungan usahatani jagung di Kabupaten Bondowoso perlu dikaji agar usahatani jagung secara ekonomis lebih menguntungkan.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah di uraikan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada perbedaan tingkat produktivitas lahan antara skala sempit dan skala luas pada usahatani jagung di Kecamatan Cermee, Kabupaten Bondowoso?
2. Apakah ada perbedaan tingkat keuntungan skala sempit dan skala luas pada usahatani jagung di Kecamatan Cermee, Kabupaten Bondowoso?
3. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat keuntungan usahatani Jagung di Kecamatan Cermee, Kabupaten Bondowoso?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka dapat di susun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis dan membandingkan tingkat produktivitas lahan antara skala sempit dan skala luas pada usahatani jagung di Kecamatan Cermee, Kabupaten Bondowoso.
2. Untuk menganalisis dan membandingkan besar tingkat keuntungan antara lahan skala sempit dan lahan skala lahan luas pada usahatani jagung di Kecamatan Cermee, Kabupaten Bondowoso.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keuntungan usahatani jagung di Kecamatan Cermee, Kabupaten Bondowoso.

#### 1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan atau kaedah yang di harapkan peneliti adalah:

1. Menjadi pedoman untuk membantu petani dalam meningkatkan produktivitas lahan dan penghematan menggunakan faktor produksi dalam usahatani jagung.
2. Memberikan informasi kepada pemerintah yang dapat digunakan sebagai dasar dalam membuat kebijakan dalam rangka meningkatkan produksi jagung dan meningkatkan pendapatan petani.
3. Memberikan informasi bagi peneliti selanjut.

