

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemanasan global merupakan salah satu isu lingkungan global yang sekarang dihadapi di dunia. Peningkatan gas rumah kaca antara lain meliputi (H_2O); Carbon dioksida (CO_2); Metan (CH_4); NO_2 ; Ozon dan CFC (gas buatan manusia) menyebabkan terjadinya peningkatan suhu permukaan bumi. Dampak dari pemanasan global adalah kejadian terperangkapnya radiasi gelombang panjang matahari (infra merah atau gelombang panas) yang dipancarkan oleh bumi, sehingga tidak dapat lepas ke angkasa dan akibatnya suhu di atmosfer bumi memanas (IPCC, 2001). Dampak dari pemanasan global ini adalah terjadinya perubahan iklim global yang meningkatkan suhu permukaan bumi sehingga meningkatkan laju penguapan air dengan demikian jumlah awan dan curah hujan akan meningkat sehingga curah hujan pada suatu wilayah akan cenderung tinggi dan sebaliknya curah hujan di daerah lain akan cenderung rendah sebagai akibat dari pemanasan global.

Dampak dari permasalahan global yang sedang dihadapi adalah perubahan iklim yang berpengaruh khususnya terhadap sektor pertanian. Dampak peningkatan suhu terhadap tanaman pangan menurut Las (2007) dalam Irianto, (2009) adalah terjadinya peningkatan transpirasi yang menurunkan produktivitas tanaman, peningkatan konsumsi air, percepatan pematangan buah/biji yang menurunkan mutu hasil, dan perkembangan beberapa Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Terjadinya perubahan iklim merupakan salah satu pengaruh penurunan produksi di Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Pemanasan global yang menyebabkan perubahan iklim sehingga kondisi lahan menjadi kurang sesuai untuk budidaya tanaman apel.

Produksi apel di Jawa Timur telah mengalami banyak perubahan khususnya di Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Tanaman apel telah dibudidayakan sejak tahun 1950 hingga sekarang dengan produktivitas yang mengalami fluktuasi tiap tahunnya. Produktivitas tanaman apel terus mengalami penurunan, Dinas pertanian dan kehutanan Kota Batu mencatat bahwa pada tahun 2005 tingkat

produktivitas sebanyak 28,02 kg per pohon, jumlah tersebut merosot tajam pada tahun 2010 dengan produktivitas 17,00 kg per pohon, penurunan produktivitas apel juga terjadi pada tahun 2012 sebanyak 24,09 % dan pada tahun berikutnya mengalami kenaikan produksi.

Budidaya pertanian *monokultur* dalam pengelolaannya akan di pengaruhi oleh kondisi topografi dan iklim, sehingga tanpa memperhatikan kondisi topografi lahan akan berdampak pada meningkatnya faktor pembatas dalam kesesuaian tanaman apel. Meningkatnya faktor pembatas lahan tersebut akan berdampak pada hasil dari produktivitas lahan tersebut. Penurunan produksi tersebut dapat membuktikan bahwa terjadinya peningkatan faktor pembatas. Tanaman apel dimasa mendatang akan banyak dipengaruhi oleh perkembangan mutu lahan. Pengelolaan lahan yang sesuai untuk kebutuhan sangat diperlukan dalam meminimalkan faktor pembatas yang ada (Sukaryorini dan Arifin, 2006).

Kondisi topografi yang kurang sesuai untuk budidaya menyebabkan tanah cepat mengalami degradasi karena hilangnya unsur pada tanah tersebut, hal ini di karenakan faktor pada lahan tersebut berupa lereng sehingga terjadi erosi. Mengingat pentingnya kualitas lahan dan keseimbangan faktor-faktor pembatas tersebut untuk usahatani dan keberlanjutan produksi tanaman apel, Selain dari kondisi topografi,

Meningkatnya suhu maupun kondisi topografi yang ada perlu di lakukan pengkajian guna mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap produksi tersebut sehingga informasi yang didapat bermanfaat bagi masyarakat dan pemerintahan. Informasi kondisi produktivitas kebun apel dapat di gunakan oleh pemerintah dalam mengambil kebijakan tentang pertanian tanaman apel di Kecamatan Bumiaji Kota Batu. sehingga dalam pengelolaan lahannya dapat dilakukan dengan benar dan sesuai dengan kondisi lahan saat ini. Alur pikir penelitian di sajikan pada gambar 1.

1.2. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis faktor pembatas yang mempengaruhi produktivitas kebun apel.
2. Mengetahui hubungan faktor pembatas lahan dengan kondisi produktivitas di Kecamatan Bumiaji Kota Batu.

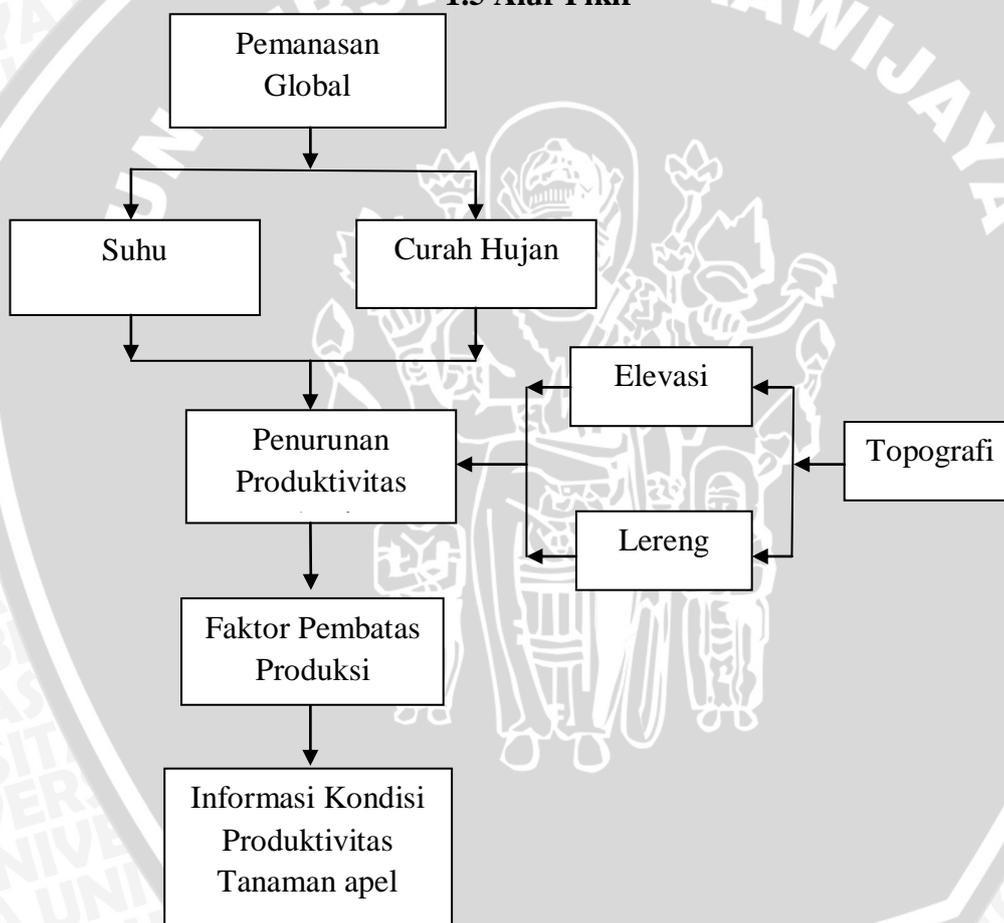
1.3. Hipotesis

1. Suhu dan elevasi merupakan faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas lahan apel di Kecamatan Bumiaji Kota Batu.
2. Semakin rendah elevasi lahan maka produktivitas kebun apel semakin menurun.

1.4. Manfaat

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk mengetahui kondisi produktivitas apel di Kecamatan Bumiaji Kota Batu dan sebagai acuan dalam pengelolaan lahan untuk peningkatan produksi tanaman apel.

1.5 Alur Pikir



Gambar 1. Alur Pikir Penelitian