

BAB

III. KERANGKA KONSEP PEMIKIRAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Kecamatan Grabagan merupakan Kecamatan yang ada di Kabupaten Tuban yang terletak diatas 100 mdpl dengan curah hujan 150 mm/bulan dan memiliki tanah yang sebagian besar termasuk jenis alluvial. Kondisi wilayah Kecamatan Grabagan sangat mendukung syarat tumbuh tanaman jagung. Mayoritas mata pencaharian penduduk di Kecamatan Grabagan adalah petani, namun petani jagung yang paling banyak dijumpai. Petani jagung di Kecamatan Grabagan umumnya memberikan tanaman selingan usahatannya dalam satu luasan areal tanam dengan tanaman cabai., hal ini dilakukan untuk menambah keuntungan pada usahatannya karena usahatani jagung masih belum memberikan keuntungan yang maksimal. Selain itu penanaman dengan pola tanam polikultur bertujuan untuk memaksimalkan penggunaan luasan areal tanam yang dimiliki. Penanaman dengan sistem polikultur yang dilakukan tidak memberikan dampak yang negatif, hal ini dibuktikan dengan tingkat produksi jagung di Kecamatan Grabagan tergolong tinggi karena menjadi penyumbang terbesar keempat di Kabupaten Tuban dengan presentase sebesar 8.4% tahun 2016. Produksi jagung di Kecamatan Grabagan mencapai 44.295 ton dengan luas panen seluas 7.689 ha, dan produktivitas usahatannya yang didapatkan sebesar 5.76 ton/ha. Namun dalam fenomena lapang pendapatan dari usahatani dirasakan petani masih belum mendapatkan keuntungan maksimal sehingga petani Kecamatan Grabagan menerapkan polikultur dengan tanaman cabai. Tingkat produksi tanaman cabai juga menjadi perhatian khusus bagi petani di Kecamatan Grabagan yang mana pada tahun 2016 pencapaian produksi tanaman cabai di Kecamatan Grabagan sebesar 31.546 ton.

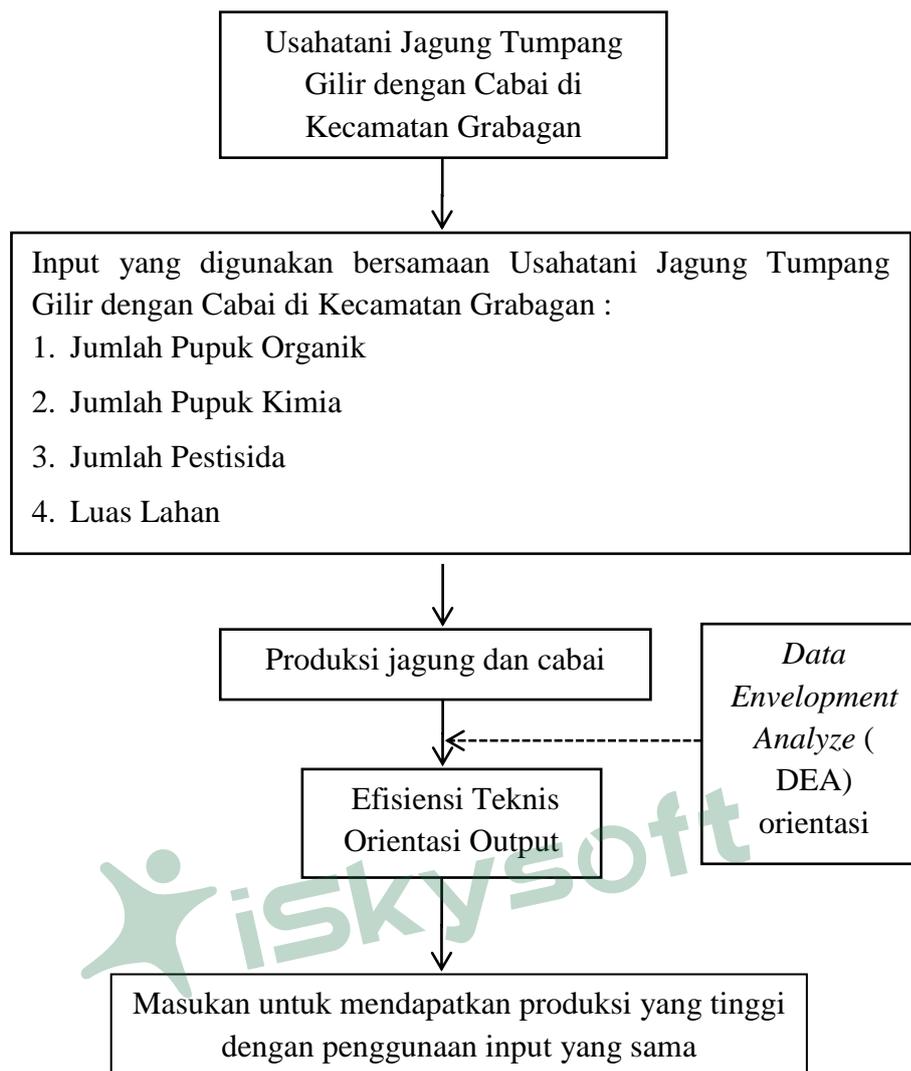
Petani jagung di Kecamatan Grabagan rata – rata kepemilikan luas lahan kisaran 0,25 – 1,5 ha. Penggunaan *input* yang digunakan secara bersamaan untuk usahatani jagung dengan cabai di Kecamatan Grabagan beragam antar petani. Menurut Asmara (2017) Efisiensi teknis orientasi output adalah kemampuan untuk menghasilkan *output* secara optimal dengan penggunaan *input* tertentu. Salah satu fenomena lapang yang pernah ditemui yakni penggunaan dosis pupuk tiap petani berbeda walaupun memiliki luas lahan yang sama. Pengkombinasian

jenis pupuk antar petani ada yang berbeda baik itu pengkombinasian pupuk organik dengan pupuk kimiawi atau hanya menggunakan salah satu jenis pupuk baik pupuk organik atau pupuk kimiawi. Pupuk yang sering digunakan petani adalah pupuk kandang, pupuk urea, dan pupuk phonska.

Penggunaan dosis pestisida yang diterapkan petani jagung di Kecamatan Grabagan juga masih belum menggunakan aturan pakai atau aturan yang sesuai kebutuhan. Hal ini tidak hanya merugikan bagi segi ekonomis tetapi juga dari segi lingkungan. Jenis pestisida yang sering digunakan oleh petani di Kecamatan Grabagan adalah jenis herbisida yang berguna mencegah pertumbuhan tanaman pesaing/ atau tanaman pengganggu. Adapun penggunaan benih antar petani juga berpedoman pada pengalaman dan kebiasaan masing – masing baik dalam jumlah benih yang dibutuhkan atau jenis benih.

Metode yang digunakan untuk menganalisa tingkat efisiensi teknis pada usahatani jagung dengan polikultur cabai di Kecamatan Grabagan Kabupaten Tuban adalah menggunakan alat analisis *Data Envelopment Analyze* (DEA). Penelitian yang dilakukan Ayaz, Hussain, Sial (2010) mengenai Peraturan kredit pertanian dalam mempengaruhi efisiensi produksi usahatani di Pakistan. Penelitian ini menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* dengan orientasi output. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 300 petani. Penelitian yang dilakukan Ayaz., *et al* menghasilkan bahwasanya tingkat efisiensi teknis yang diperoleh sebesar 0,78 dengan mengamati kinerja *Decision Making Unit* dalam menggunakan *input* yang berjumlah lima *set* untuk menghasilkan dua jenis *output* yang berbeda. Efisiensi teknis orientasi output menjelaskan berapa banyak output yang dimaksimalkan dengan penggunaan input sama.

Penganalisaan efisiensi usatahatani jagung dengan tumpang gilir cabai bertujuan untuk dapat meningkatkan produksi dan produktivitas usahatani jagung karena diharapkan dengan diketahui kombinasi output yang tepat pada usahatani jagung polikultur dengan cabai dapat menjadi masukan petani jagung di Kecamatan Grabagan. Kerangka pemikiran dibuat secara skema untuk mempermudah pembaca dalam memahami alur penelitian yaitu sebagai berikut seperti gambar 6.



Gambar 6 . Kerangka Pemikiran

Keterangan

—————> : Garis alur pemikiran

-----> : Garis Analisa

3.2 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan pada subbab sebelumnya, didapatkan hipotesis atau kesimpulan sementara yaitu :

1. Pengalokasian *input* yang kurang optimal dalam menghasilkan produksi jagung dan cabai yang dilakukan petani jagung tumpang gilir dengan cabai di Desa Ngandong Kecamatan Grabagan Kabupaten Tuban

3.3 Batasan Masalah

1. Penggunaan *input* yang digunakan untuk mengusahakan tanaman jagung dan cabai secara bersamaan adalah pupuk kimia, pupuk organik, pestisida, dan luas lahan.
2. Tempat penelitian di Kecamatan Grabagan, khususnya di desa Ngandong
3. Populasi adalah petani jagung yang menerapkan polikultur dengan cabai di desa Ngandong Kecamatan Grabagan dengan jumlah populasi 153 petani.
4. Musim tanam ke-1 tanaman jagung pada bulan Januari – April 2017 dan musim tanam ke - 1 cabai pada bulan akhir Februari – Juni 2017.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional dan pengukuran variabel untuk penelitian ini yaitu :

1. Usahatani yang dimaksud dalam penelitian adalah kegiatan budidaya hingga kegiatan pasca panen jagung di Kecamatan Grabagan dengan pengkombinasian penggunaan faktor – faktor produksi seperti benih, pupuk, pestisida, luas lahan, tenaga kerja.
2. Faktor produksi adalah input/ atau masukan yang digunakan petani untuk menghasilkan suatu output/keluaran
 - a. Luas lahan adalah luas garapan yang dimanfaatkan oleh petani di desa Ngandong Kecamatan Grabagan untuk menanam jagung dan cabai secara tumpang gilir pada bulan Januari – April 2017. Tanaman jagung ditanam di lahan garapan pada bulan Januari – April 2017. Tanaman cabai ditanam pada lahan garapan yang sama dengan jagung pada bulan akhir Februari – Juni 2017. Luas garapan dalam penelitian diukur dalam satuan hektar (ha).
 - b. Pupuk kimia yang sering digunakan secara bersamaan oleh petani di desa Ngandong Kecamatan Grabagan untuk tanaman jagung dan cabai adalah pupuk urea dan pupuk phonska. Pupuk kimiawi diukur dalam satuan kilogram(kg).
 - c. Pupuk organik yang sering digunakan secara bersamaan oleh petani desa Ngandong Kecamatan Grabagan untuk tanaman jagung dan cabai adalah pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan. Penggunaan pupuk organik diukur dalam satuan kilogram(kg).
 - d. Pestisida adalah bahan pembasmi hama dan penyakit tanaman baik dalam bentuk organik maupun kimiawi yang digunakan petani desa Ngandong

Kecamatan Grabagan untuk tanam jagung dan cabai dan diukur dalam satuan liter(lt).

3. Hasil produksi adalah jumlah produksi usahatani jagung berupa pipilan kering dan tanaman tumpang gilir yakni tanaman cabai di Desa Ngandong Kecamatan Grabagan yang dihasilkan dalam satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan kilogram (kg).
4. Efisiensi teknis adalah perhitungan dengan membandingkan produksi aktual dengan produksi potensial usahatani jagung dan tanaman cabai di Desa Ngandong Kecamatan Grabagan yang diukur dalam persentase (%).

