

## II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Pusat Pengembangan Klaster

Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2008 Tentang Kebijakan Industri Nasional, klaster industri adalah sekelompok industri inti yang terkonsentrasi secara regional maupun global yang saling berhubungan atau berinteraksi sosial secara dinamis, baik dengan industri terkait, industri pendukung maupun jasa penunjang, infrastruktur ekonomi dan lembaga terkait dalam meningkatkan efisiensi, menciptakan aset secara kolektif dan mendorong terciptanya inovasi sehingga tercipta keunggulan kompetitif.

Bank Indonesia memandang perlu turut menjaga sisi *supply* komoditas bahan pangan, sehingga mampu mendekteksi lebih dini ketika terjadi situasi yang memungkinkan munculnya gejolak harga. Selain itu, respon yang cepat dan tepat terhadap setiap perubahan harga komoditas pangan, terutama bahan pangan pokok juga diperlukan. Keikutsertaan Bank Indonesia menjaga sisi *supply* itulah yang kemudian diwujudkan dalam bentuk program pengembangan klaster komoditas bahan pangan unggulan. Klaster ini bertujuan mengidentifikasi keberhasilan pemerintah daerah dalam mengembangkan ketahanan pangan di daerahnya. Pengembangan daerah dalam

mengembangkan ketahanan pangan di daerahnya. Pengembangan klaster tersebut dilakukan dengan mengambil model daerah yang mengalami *surplus* bahan pangan. Sebagai upaya menjaga *surplus* pangan di daerah pengembangan klaster, nantinya bisa diharapkan menjadi acuan bagi daerah lain untuk diimplementasikan sesuai kearifan daerah masing-masing (Fauzi dkk, 2014).

Pengembangan klaster bahan pangan di daerah juga bertujuan mengeratkan koordinasi dan sinergi antara Bank Indonesia dengan pemerintah daerah yang secara bersama berupaya meningkatkan ketahanan pangan. Sinergi ini dilakukan antara lain dengan memfasilitasi pertemuan antar *stakeholders* terkait sebagai upaya merealisasikan pelaksanaan kegiatan ketahanan pangan. Dalam pertemuan tersebut dilakukan pembahasan secara intensif mengenai permasalahan yang dihadapi semua pihak terkait ketahanan pangan sekaligus mencari solusinya. Pembahasan intensif ini diharapkan mampu menghasilkan solusi komprehensif melalui sinergi program-program kerja masing-masing *stakeholders* (Fauzi dkk, 2014).

Dalam pelaksanaan program pengembangan klaster, *stakeholders* atau fasilitator dalam klaster memberikan peran yang cukup besar dalam mensinergikan peran semua pihak sehingga dapat memberikan dampak terhadap penciptaan daya saing yang optimal dalam klaster. Masing-masing pihak dengan peran yang berbeda perlu untuk dikoordinasikan intervensinya sehingga dapat terbangun visi, tujuan, strategi maupun langkah bersama yang sejalan. Beberapa *stakeholders* yang teridentifikasi dalam survei antara lain kementerian/dinas terkait, pemerintah daerah,

Bank Indonesia, perbankan, pusat penelitian, akademisi, *learning centre*, Unit Pelaksana Teknis (UPT), Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K), Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP4K), dan lain-lain (Alamsyah, 2014).

Terdapat beberapa syarat dalam hal penentuan inisiasi klaster tanaman pangan, yaitu sebagai berikut.

- a. Dasar/kriteria penentuan pengembangan klaster tanaman pangan dipengaruhi oleh jenis komoditas yang dikembangkan
- b. Untuk efektivitas dan efisiensi klaster ditetapkan pada lokasi sentra kawasan pertanian komoditas unggulan daerah
- c. Jumlah pelaku yang cukup banyak pada sentra dan hamparan yang tersedia secara kolektif mendorong cepatnya pertumbuhan klaster
- d. Sebagai produk unggulan, pada umumnya menjadi prioritas pengembangan, sehingga relatif mendapat dukungan dari Pemerintah Daerah setempat, sehingga pemerintah berkontribusi dalam mendorong percepatan pengembangan klaster
- e. Terdapat 3 (tiga) isu yang dapat dijadikan sebagai daya ungkit dalam mengembangkan klaster tanaman pangan, yaitu pembangunan wilayah pedesaan, perbaikan lingkungan dan kesehatan serta mengangkat sumber daya lokal. Hal ini dilakukan oleh peneliti yang bekerjasama dengan Bank Indonesia
- f. Produk diprioritaskan terutama untuk memenuhi kebutuhan keluarga dan masyarakat lokal (berupa pertanian subsistem)

- g. Kepemilikan lahan terbatas, rata-rata dibawah 1 ha
- h. Untuk peningkatan pada skala ekonomi dapat dilakukan melalui kerjasama bisnis dengan industri pengolahan (contohnya klaster jagung di Timor Tengah Utara), menciptakan nilai tambah melalui *branding*, dan mengangkat sumber daya lokal. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman pangan juga merupakan komoditas yang berpotensi meningkatkan sumber ekonomi keluarga atau masyarakat
- i. Walaupun dengan cara/teknik pelaksanaan berbeda, secara umum dalam pengembangan klaster tanaman pangan dimulai dengan tahapan penentuan klaster, dengan tahapan akhir intervensi (*exit phase*) berupa perluasan akses pasar sebagai strategi utama
- j. Dari sisi pengelolaan, klaster tanaman pangan tidak selalu diperankan oleh gapoktan namun gapoktan tetap memiliki peran penting dalam mengorganisir kelompok-kelompok tani dan merupakan modal sosial yang kuat

Pengembangan Klaster Jagung Timor Tengah Utara secara terstruktur dimulai tahun 2011, diinisiasi melalui program PRISMA (*Promoting Rural Income through Support for Markets in Agriculture*) yang dibiayai oleh AUSAID (*Australian Agency for International Development*). Pada tahap awal telah melibatkan beberapa pihak dari Pemerintah Kabupaten Timor Tengah Utara (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) lokal, AUSAID, Kementerian Pertanian (Dirjen Tanaman Pangan) dan juga perusahaan produsen benih Aurora dan Intan. Tujuan dari program ini adalah meningkatkan pendapatan petani di sektor

pertanian sebanyak 30% yang akan dicapai pada tahun 2017. Hingga saat ini pelibatan petani telah melampaui target 7.000 Kepala Keluarga (KK) yang ditetapkan pada awal inisiasi dimulai. Pada tahap implementasi peran lebih besar dijalankan oleh YMTM (Yayasan Mitra Tani Mandiri) dan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan Timor Tengah Utara melalui peran PPL (Petugas Penyuluh Lapangan) dilapangan. Misi inti dari Program PRISMA adalah mengentaskan kemiskinan di pedesaan melalui peningkatan akses pasar bagi usaha-usaha ekonomi di pedesaan (Alamsyah, 2014).

## **2. Usahatani Jagung**

Setiap tanaman dalam proses hidupnya selalu membutuhkan persyaratan tumbuh, demikian pula dengan tanaman jagung. Syarat tumbuh jagung yang pertama adalah iklim. Iklim yang dikehendaki oleh sebagian besar tanaman jagung adalah daerah-daerah beriklim sedang hingga daerah beriklim sub tropis atau tropis basah. Adapun faktor iklim yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman jagung ialah suhu (temperatur), ketinggian tempat, intensitas penyinaran, curah hujan, kemiringan tanah. Syarat tumbuh jagung yang kedua adalah tanah. Tanah sebagai tempat tumbuh tanaman jagung harus mempunyai kandungan hara yang cukup. Jagung tidak memerlukan persyaratan tanah yang khusus, hampir berbagai macam tanah dapat diusahakan untuk pertanaman jagung. Macam tanah yang dapat ditanami jagung adalah tanah andosol, tanah latosol, tanah grumosol, dan tanah berpasir. Selain macam tanah, hal lain yang harus diperhatikan adalah keasaman tanah. Untuk pertumbuhan tanaman dibutuhkan yang bersifat netral atau mendekati netral. pH tanah yang

diperlukan untuk pertumbuhan optimal pada tanaman jagung ialah angka pH 5,5-6,5 (AAK, 1993).

Penanaman jagung yang biasa dilakukan oleh para petani pada umumnya menggunakan alat sederhana yang disebut tugal. Tugal adalah alat semacam tongkat yang terbuat dari kayu dan pada salah satu ujungnya dibuat meruncing. Alat tersebut digunakan dengan cara ditugalkan ke dalam tanah sesuai dengan pengaturan jarak tanam tertentu dengan kedalaman lubang antara 2,5 cm sampai 5 cm. Setelah lubang terbentuk, benih yang telah dipersiapkan sebelumnya dimasukkan ke dalam lubang tersebut sesuai dengan jumlah lubang. Untuk penutupan lubang ini diusahakan tidak terlalu padat, namun juga tidak mudah terambil atau tersembul keluar sehingga dapat dimakan burung atau ayam. Pada lahan luas dan datar, dengan tenaga kerja manusia yang terbatas, penanaman menggunakan alat penanam sekaligus penutup lubang. Petani tinggal mengatur jarak tanam dan kebutuhan benih per lubang tanam atau sesuai dengan kemampuan beroperasinya alat penanaman tersebut. Petani hanya tinggal melakukan pengontrolan. Apabila ada benih yang tidak tumbuh maka dilakukan penyulaman (AAK, 1993).

Setelah bibit jagung tumbuh, maka perlu dipelihara sebaik-baiknya. Pemeliharaan tanaman jagung meliputi penyiangan dan pembubunan, pemupukan, dan pengairan. Penyiangan dan pembubunan perlu dilakukan, mengingat bibit yang masih sangat muda ini menghendaki perlindungan dari tumbuhan pengganggu atau gulma, atau tanaman lainnya. Setelah dilindungi dari gulma, tanaman perlu makanan untuk

pertumbuhan dan perkembangan dengan cara diberi pupuk. Pupuk yang diberikan adalah pupuk organik dan pupuk buatan. Pemupukan dilakukan secara berkala sesuai dengan umur tanaman jagung. Selain makanan, pupuk juga memerlukan minum untuk pertumbuhannya. Jagung (*Zea mays* L.) membutuhkan air dan mineral untuk tumbuh dan mengembangkan organ-organnya (Islam dkk, 2011). Pemberian minum atau pengairan pada tanaman jagung dimulai sejak jagung masih dalam bentuk benih. Pengairan diberikan secukupnya sesuai kebutuhan tanaman supaya tanaman tidak layu atau tidak busuk karena terlalu banyak air (AAK, 1993).

Setelah panen, tanaman jagung yang diambil adalah biji. Biji jagung merupakan sumber karbohidrat yang potensial untuk bahan pangan ataupun nonpangan. Produksi sampingan berupa batang, daun, dan kelobot dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak ataupun pupuk kandang. Kandungan kimia jagung terdiri atas air 13,5%, protein 10,0%, lemak 4,0%, karbohidrat 61,0%, gula 1,4%, pentosan 6,0%, serat kasar 2,3%, abu 1,4%, dan zat-zat lain 0,4% (Rukmana, 1998).

### **3. Biaya**

Dalam arti luas, biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang lebih terjadi atau yang yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Dalam arti sempit, biaya dapat diartikan sebagai pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh aktiva (Widilestariningtyas dkk, 2012). Dalam ilmu ekonomi biaya diartikan semua pengorbanan yang perlu untuk suatu proses produksi,

dinyatakan dalam uang menurut harga pasar yang berlaku. Dalam definisi ini ada empat unsur yang perlu diperhatikan (Gilarso, 2003):

**a. Pengorbanan**

Pengorbanan yang sesungguhnya adalah pemakaian faktor-faktor produksi atau sumber-sumber ekonomi: bahan yang habis dipakai, waktu dan tenaga yang dicurahkan, peralatan dan mesin yang terpakai, upah karyawan yang harus dibayar, dan sebagainya. Masalah pertama yang dihadapi oleh produsen adalah menentukan berapa jumlah pengorbanan tersebut. Untuk itu, semua pengorbanan harus diukur dengan teliti (dikuantitatifkan): berapa kilogram bahan yang habis terpakai, berapa jam kerja yang telah dicurahkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan, berapa jam mesin yang diperlukan untuk pembuatan suatu barang, dan sebagainya.

**b. Pengorbanan yang Perlu Untuk Produksi**

Dihitung sebagai biaya hanyalah pengorbanan yang perlu saja, artinya yang tidak dapat dihindarkan. Oleh sebab itu, pemborosan bahan atau waktu yang sebenarnya tidak perlu itu seharusnya tidak ikut dihitung sebagai biaya.

**c. Dinilai Dalam Uang**

Semua biaya produksi dinilai dalam uang. Pengeluaran yang memang harus dibayar dengan uang, seperti harga beli bahan-bahan atau gaji pegawai, sudah dengan sendirinya termasuk perhitungan biaya. Akan tetapi, dapat terjadi bahwa ada hal-hal yang sebenarnya termasuk biaya produksi tetapi tidak dibayar dengan uang. Misalnya, tenaga sendiri atau bahan-bahan yang diambil dari kebun sendiri, karena tidak



menyangkut pengeluaran uang, maka kerap kali juga tidak dihitung sebagai biaya, meskipun tidak berupa pengeluaran uang. Biaya seperti itu, secara ekonomis harus dihitung sebagai biaya produksi tetapi bukan merupakan pengeluaran uang, sering juga disebut biaya implisit.

#### **d. Harga Pasar yang Berlaku**

Banyak orang memperhitungkan nilai bahan atau barang sama dengan harga yang dulu telah dibayar untuk membeli barang atau bahan tersebut disebut dengan “harga perolehan”. Akan tetapi, berapa yang dulu dibayar untuk membeli suatu barang itu sebenarnya tidak penting lagi. Apalagi dalam masa kenaikan harga umum (inflasi). Agar suatu usaha bisa berjalan dengan terus (agar kontinuitas usaha terjamin), yang lebih penting adalah berapa harga yang harus dibayar sekarang kalau membeli barang yang sama lagi. Jadi yang dipakai sebagai pedoman untuk penentuan besarnya biaya dalam kalkulasi harga pokok adalah harga pasar yang berlaku sekarang (sama dengan pada saat penjualan), meskipun dahulu mungkin dibeli dengan harga yang lebih rendah atau lebih mahal. Harga yang harus dibayar sekarang untuk menggantikan barang itu (untuk membeli barang yang sama) disebut harga (nilai) pengganti, sedang harga yang dulu telah dibayar disebut harga historis atau harga perolehan.

Biaya dibagi menjadi beberapa jenis yaitu sebagai berikut.

#### **a. Biaya Tetap**

Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya-biaya yang tidak berubah walaupun operasi ditingkatkan atau kebijaksanaan baru dilaksanakan. Pengertian ini hanya

dimaksudkan dalam hubungannya dengan keterbatasan waktu (*span of time*). Suatu biaya yang tidak memberikan efek perubahan terhadap operasi mungkin saja dapat berubah sesuatu yang lain yang lebih besar (Siregar, 2015). Menurut Gilarso (2003), biaya tetap (*Fixed Cost*, disingkat FC) ialah biaya yang jumlahnya secara keseluruhan tetap, tidak berubah, jika ada perubahan dalam besar kecilnya jumlah produk yang dihasilkan (sampai batas tertentu). Misalnya, sewa tanah atau bangunan, penyusutan bangunan, dan lain-lain.

#### **b. Biaya Variabel**

Biaya variabel (*Variabel Cost*, disingkat VC) ialah biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan (tergantung dari) besar kecilnya jumlah produksi. Misalnya, biaya bahan-bahan dan upah buruh harian (Gilarso, 2003). Menurut Suratiyah (2006), biaya variabel adalah biaya yang besarnya dipengaruhi oleh besarnya produksi.

#### **c. Biaya Eksplisit**

Biaya eksplisit adalah biaya yang dikeluarkan dari kas perusahaan yang biasanya dicatat secara akuntansi untuk membeli *input* dari pemasok, untuk membayar listrik, untuk membayar bunga, membayar asuransi dan lain-lain (Sugiarto dkk, 2007). Menurut Kurniawan dan Budhi (2015), biaya eksplisit adalah semua biaya nyata dilihat dipermukaan pada suatu biaya-biaya usaha (bisnis), seperti biaya upah untuk pekerja, biaya listrik, bahan mentah, listrik, dan lain-lain.

#### **d. Biaya Implisit**

Biaya implisit merupakan refleksi dari kenyataan bahwa suatu *input* dapat digunakan di tempat lain atau untuk memproduksi *output* yang lain (Sugiarto dkk, 2007). Menurut Kurniawan dan Budhi (2015), biaya implisit berkaitan dengan biaya peluang, biaya transaksi, dan waktu.

#### **e. Biaya Total**

Biaya total (*Total Cost*, disingkat TC) ialah jumlah biaya usahatani diperoleh dari penjumlahan biaya eksplisit dan biaya implisit dalam notasi matematika dituliskan (Soekartawi, 1995) :

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

TEC = *Total Explicit Cost* (Total Biaya Eksplisit)

TIC = *Total Implicit Cost* (Total Biaya Implisit)

### **4. Pendapatan dan Keuntungan**

#### **a. Pendapatan**

Pendapatan meliputi upah tenaga keluarga sendiri, upah petani sebagai manajer, bunga modal sendiri, dan keuntungan atau pendapatan kotor dikurangi biaya alat-alat luar dan bunga modal luar (Rp) (Suratiyah, 2006). Menurut Soekartawi (1995), pendapatan usahatani merupakan besarnya balas jasa yang diterima oleh petani sebagai hasil dari usaha yang dilakukan dalam pengelolaan maupun keikutsertaannya dalam menyediakan modal. Analisis pendapatan usahatani dilakukan untuk melihat

keadaan usahatani sekarang dan sebagai dasar dalam perencanaan usahatani yang akan datang. Selain itu, pendapatan usahatani dapat digunakan untuk melihat berhasil atau tidaknya suatu kegiatan usahatani. Besarnya pendapatan usahatani dapat dihitung dengan rumus (Soekartawi, 1995) :

$$NR = TR - TEC$$

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan:

NR	= <i>Net Revenue</i> (Pendapatan)
TR	= <i>Total Revenue</i> (Penerimaan)
TEC	= <i>Total Explicit Cost</i> (Total Biaya Eksplisit)
Y	= Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani
Py	= Harga Y

#### b. Keuntungan

Keuntungan merupakan selisih dari pendapatan petani dikurangi dengan upah keluarga dan bunga modal sendiri (Rp) (Suratiyah, 2006). Menurut Soekartawi (1995), keuntungan yaitu penerimaan yang berasal dari penjualan hasil produksi usahatani setelah dikurangi biaya total yang dikeluarkan. Dalam bentuk notasi dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - (TEC + TIC)$$

Keterangan:

$\Pi$	= Keuntungan
TR	= <i>Total Revenue</i> (Total Penerimaan)
TEC	= <i>Total Explicit Cost</i> (Total Biaya Eksplisit)
TIC	= <i>Total Implicit Cost</i> (Total Biaya Implisit)

## 5. Kelayakan Usahatani

Analisis kelayakan usahatani adalah studi kelayakan suatu usaha ditinjau dari sudut ekonomi yang meliputi analisis biaya produksi, analisis modal usahatani, analisis biaya dan pendapatan, analisis titik impas pulang modal, analisis tingkat kelayakan usahatani, dan analisis tingkat efisiensi penggunaan modal (Cahyono, 2008).

Suatu usahatani dikatakan layak jika memenuhi persyaratan sebagai berikut (Suratiah, 2006).

### a. $R/C > 1$

R/C rasio yaitu perbandingan antara penerimaan dengan total biaya per usahatani (Suratiah, 2006). Secara matematik, hal ini dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi, 1995).

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

R/C = *Revenue Cost Ratio*

TR = *Total Revenue* (Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

Secara teoritis dengan rasio  $R/C = 1$  artinya penerimaan sama besar dengan biaya total atau tidak untung dan tidak pula rugi. Dengan begitu, usahatani dikatakan untung apabila lebih dari ( $>$ ) angka 1 dan rugi apabila kurang dari ( $<$ ) angka 1. Misalnya, pada suatu usahatani nilai  $R/C = 2$ , maka usahatani tersebut akan

mendapatkan penerimaan sebanyak 2 setiap mengeluarkan biaya 1 satuan (Soekartawi, 1995).

**b. Produktivitas lahan (Rp/ha/musim tanam) > harga sewa lahan yang berlaku (Rp/ha/musim tanam)**

Produktivitas lahan adalah bagaimana petani mengolah lahan untuk dapat berproduksi dengan baik. Produktivitas lahan mengukur harga lahan per satuan ukur (Ha) (Subandriyo, 2016). Produktivitas lahan yang baik yaitu lebih besar dari harga sewa lahan yang berlaku. Sewa lahan yaitu nilai pendapatan yang diterima petani jika petani menyewakan lahan tersebut dan tidak mengelolanya sendiri dengan satuan Rp. Secara matematik dapat dituliskan sebagai berikut (Suratiah, 2006).

$$\text{Produktivitas Lahan} = \frac{NR - \text{Biaya TKDK} - \text{Biaya Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas Lahan}}$$

Keterangan:

NR = *Net Revenue* (Pendapatan)

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga

**c. Produktivitas tenaga kerja (Rp/HKO) > tingkat upah yang berlaku**

Produktivitas tenaga kerja yaitu perbandingan antara penerimaan dengan total tenaga kerja yang dicurahkan per usahatani dengan satuan Rp/HKO. Secara matematik dapat dirumuskan sebagai berikut (Suratiah, 2006).

$$\text{Produktivitas TK} = \frac{NR - \text{Sewa Lahan Sendiri} - \text{Biaya Bunga Modal Sendiri}}{\text{Jumlah TKDK (HKO)}}$$

Keterangan:

NR = *Net Revenue* (Pendapatan)

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga  
 HKO = Harian Kerja Orang

#### d. Produktivitas modal > bunga Bank yang berlaku

Produktivitas modal yaitu perbandingan antara keuntungan dengan total biaya per usahatani. Secara matematik dapat dirumuskan sebagai berikut (Suratiyah, 2006).

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{NR - \text{Biaya TKDK} - \text{Sewa lahan Sendiri}}{TEC} \times 100 \%$$

Keterangan:

NR = *Net Revenue* (Pendapatan)  
 TEC = *Total Explicit Cost* (Total Biaya Eksplisit)

## 6. Penelitian Terdahulu

Menurut Karningsih (2016) dalam penelitiannya tentang Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Teh Gaharu di Kabupaten Bangka Tengah (Studi Kasus: Teh Gaharu “Aqilla” Gapoktan Alam Jaya Lestari), memberikan hasil bahwa Teh Gaharu memiliki nilai NPV Rp585.122.261, Net B/C sebesar 3,6, IRR sebesar 40,73%, dan *paybackperiod* selama 4 tahun 11 bulan 8 hari.

Menurut Nainggolan dkk (2011) dalam penelitiannya tentang Kelayakan dan Strategi Pengembangan Usaha Silo Jagung di Gapoktan Rido Manah Kecamatan Nagreg Kabupaten Bantul, memberikan hasil bahwa biaya investasi Rp1.057.600.000 pada nilai NPV DF 14% Rp127.019.755,6; IRR 21%; PBP 2,78 tahun atau 487 hari, BCR 1,07 dan titik impas 1.646,38 ton/tahun atau 9 ton per hari..

Menurut Ahmadi (2016) dalam penelitiannya tentang Analisis Kelayakan Usahatani Jagung Hibrida di Kabupaten Lombok Timur, memberikan hasil bahwa biaya yang dikeluarkan dalam usahatani jagung hibrida di kabupaten Lombok Timur sebesar Rp18.577.000/Ha/MT dan total nilai produksi sebesar Rp22.750.000 /Ha/MT, sehingga diperoleh keuntungan sebesar Rp4.173.000,- Per hektar per musim tanam. Dari hasil perhitungan R/C Ratio didapat nilai sebesar Rp. 1,22,- yaitu lebih besar dari 1. Ini menunjukkan bahwa usahatani jagung hibrida di kabupaten Lombok Timur secara finansial layak dikembangkan.

Menurut Arfah dkk (2013) dalam penelitiannya tentang Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Tabela dan Sistem Tapin (Di Desa Dolago Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Moutong), memberikan hasil bahwa rata-rata/ha pendapatan usahatani padi sawah sistem tanam pindah (Tapin) lebih besar dibandingkan rata-rata pendapatan/ha usahatani padi sawah sistem tanam benih langsung (Tabela). Usahatani sistem tabela dan tapin layak diusahakan karena nilai R/C > 1. Perbandingan pendapatan usahatani yang menerapkan sistem tanam pindah (Tapin) dengan petani yang menerapkan sistem tanam benih langsung (Tabela) di Desa Dolago diperoleh nilai t hitung sebesar  $-3,223 < t \text{ tabel pada } \alpha 5\% (1,701) \text{ dan } > \alpha 1\% (2,763)$  yang berarti  $H_0$  ditolak.

Menurut Nuswantara dkk (2016) dalam penelitiannya tentang Analisis Kelayakan Ekonomi Usahatani Kedelai di Desa Kebonagung Kabupaten Grobogan, memberikan hasil bahwa petani kedelai di Desa Kebonagung dari segi pendapatan



usahatani rata-rata memperoleh Rp2.543.986,-. Usahatani kedelai di Desa Kebonagung memberikan nilai R/C ratio sebesar 1,29, yang menunjukkan bahwa usahatani ini masih layak untuk dilakukan.

## **B. Kerangka Pemikiran**

Kabupaten Grobogan merupakan penghasil jagung terbesar di Jawa Tengah. Dengan potensi yang ada tersebut, Bank Indonesia mencari daerah di Kabupaten Grobogan untuk dikembangkan menjadi daerah klaster. Salah satu daerah yang terpilih sebagai daerah pusat pengembangan klaster adalah Desa Tambakselo, Kecamatan Wirosari, Kabupaten Grobogan. Akan tetapi, dengan potensi jagung, iklim, dan kondisi alam yang sama terdapat pula daerah di sekitar atau berdekatan dengan Desa Tambakselo yang tidak mendapatkan program pusat pengembangan klaster, yaitu Desa Dokoro.

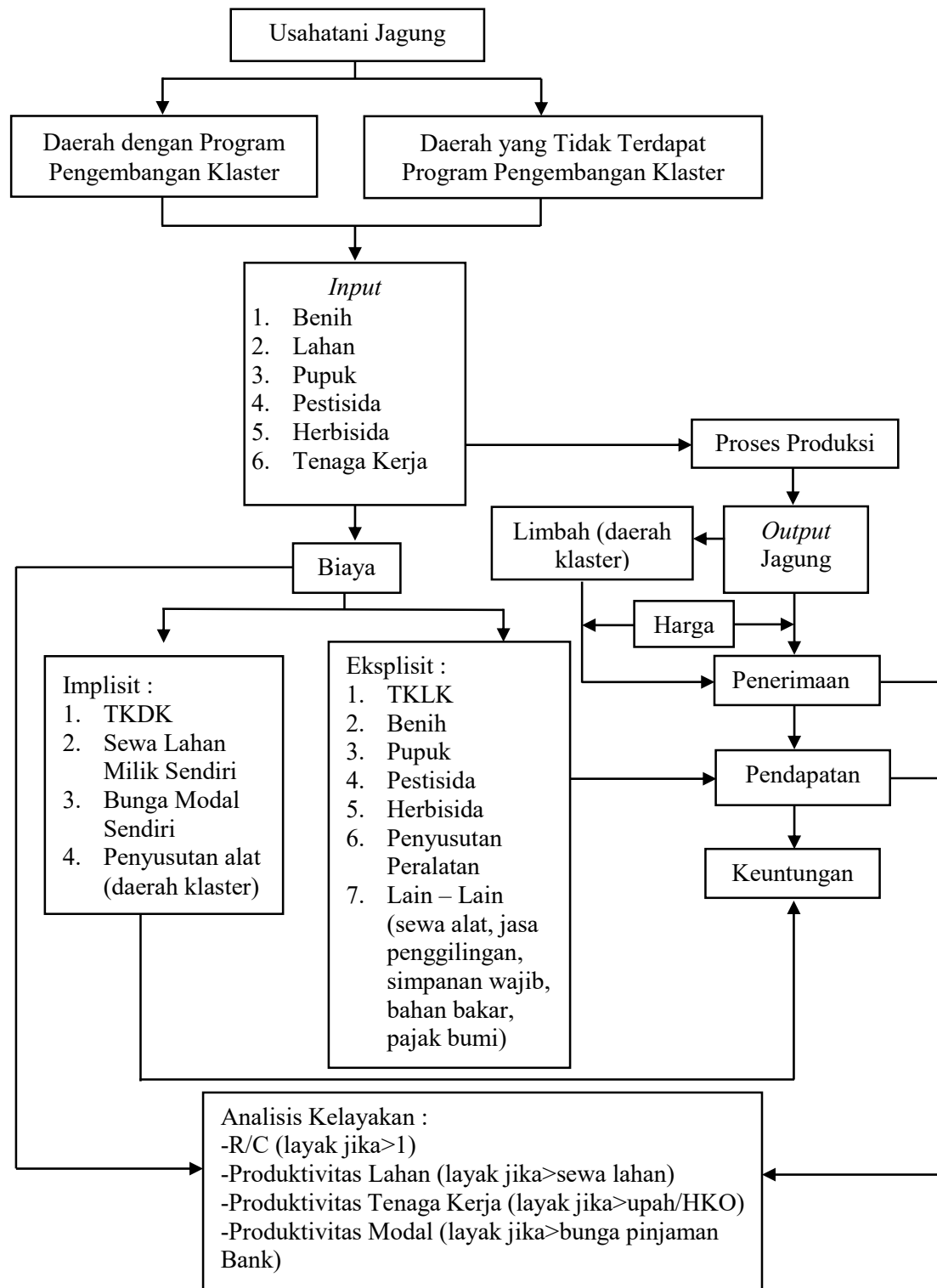
Dalam usahatani jagung, diperlukan *input* untuk melakukan proses produksi. *Input* yang diperlukan dalam usahatani jagung adalah benih, lahan, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan peralatan yang menunjang proses produksi. Penyediaan *input* tersebut memerlukan biaya, biaya-biaya tadi dibedakan menjadi dua yaitu biaya implisit dan biaya eksplisit. Biaya implisit adalah biaya yang secara tak kasat mata dikeluarkan, biaya implisit yang diperlukan dalam usahatani jagung adalah biaya tenaga kerja dalam keluarga, sewa lahan milik sendiri, sewa modal milik sendiri, dan penyusutan peralatan dimana peralatan tersebut tidak dibeli petani (peralatan diperoleh dari Bank Indonesia). Biaya eksplisit adalah biaya yang secara kasat mata dikeluarkan

atau biaya yang benar-benar dikeluarkan dalam suatu usaha, biaya eksplisit yang digunakan dalam usahatani jagung adalah biaya tenaga kerja luar keluarga, benih, pupuk, pestisida, penyusutan peralatan, dan lain – lain (simpanan anggota, penyewaan alat, bahan bakar, dan pajak bumi).

Proses produksi yang sudah mendapatkan *input* akan menghasilkan *output*, *output* yang dihasilkan adalah jagung siap jual yaitu jagung pipilan kering. Tidak hanya jagung pipilan kering, di daerah klaster limbah panen juga laku dijual. *Output* dijual dengan harga yang sudah disepakati antara penjual dan pembeli. Perhitungan antara jumlah produk dengan harga disebut dengan penerimaan. Dari hasil penerimaan ini, dapat dihitung pendapatan yang diperoleh dengan cara penerimaan dikurangi total biaya eksplisit. Setelah mengetahui pendapatan, maka dapat dihitung pula keuntungan dengan cara pendapatan dikurangi dengan biaya implisit yang dikeluarkan.

Penerimaan, pendapatan dan biaya (eksplisit dan implisit) dapat digunakan juga untuk menghitung kelayakan suatu usahatani. Kelayakan usahatani jagung dapat dihitung dengan menggunakan empat analisis, yaitu R/C rasio atau *Return Cost Ratio*, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas modal. R/C rasio digunakan untuk mengetahui perbandingan penerimaan dan total biaya (jumlah biaya eksplisit dan biaya implisit), apabila hasil dari R/C rasio lebih dari 1 maka usahatani tersebut dikatakan layak karena penerimaan lebih besar dibandingkan dengan total biaya yang dikeluarkan. Produktivitas lahan digunakan untuk mengetahui harga lahan yang sedang diusahakan per Ha per satu musim tanam, produktivitas lahan dapat

dikatakan layak apabila nilai produktivitas lahan lebih besar dibandingkan dengan harga sewa lahan setempat. Hal ini menunjukkan bahwa petani dapat memproduksi dengan baik. Produktivitas tenaga kerja digunakan untuk mengetahui harga upah petani per HKO (Hari Kerja Orang) dalam usahatani tersebut, produktivitas tenaga kerja dapat dikatakan layak apabila nilai produktivitas tenaga kerja lebih tinggi dibandingkan dengan upah yang berlaku pada daerah tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa dengan usahatani yang sedang dikerjakan petani dapat memperoleh upah yang lebih besar dibandingkan dengan upah sebagai buruh tani pada daerah tersebut. Produktivitas modal digunakan untuk mengetahui suku bunga pada usahatani tersebut, produktivitas modal dikatakan layak apabila nilai produktivitas modal lebih besar dibandingkan bunga Bank yang berlaku. Artinya, ketika petani akan meminjam modal ke Bank, pihak Bank akan memberikan pinjaman karena petani dianggap mampu membayar pinjaman.



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

### **C. Hipotesis**

Kelayakan usahatani jagung di daerah dengan program pengembangan klaster lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani jagung di daerah yang tidak mendapatkan program pengembangan klaster.