

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI DAN KEUNTUNGAN PETERNAK SAPI POTONG
DALAM PENGGUNAAN KREDIT KETAHANAN PANGAN DAN
ENERGI (KKP-E) DI KOTA METRO**

(SKRIPSI)

Oleh

Tiar Agustina Tamba



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

ABSTRACT

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE PRODUCTION AND PROFIT OF BEEF CATTLE RANCHERS IN THE USE OF CREDIT IN FOOD AND ENERGY SECURITY (KKP-E) IN METRO CITY.

By

Tiar Agustina Tamba

This research aims to analyse factors that influence the production and profit of beef cattle farms in Metro City and the difference in production and profit on cattle ranchers of KKP-E users and nonusers. The study was conducted in East and North Districts of Metro City, Lampung Province. The research location was determined purposively. Respondents of this research were 62 people consisting of 10 breeders KKP-E users and 52 KKP-E nonusers, obtained by using purposive sampling method. Data were analyzed using Cobb-Douglass function, multiple regression, and Independent Sample T-Test. This research results showed that the factors affecting the production of beef cattle farms in Metro City were green feed, labor, and the credit use. Factors affecting profit of beef cattle farms in Metro City were green feed costs, labor costs, and the use of the credit. There was the difference on production as well as on profit of beef cattle farms between rancher users and nonusers of KKP-E credit. Profit derived by farmer users was greater than those of non-users.

Key word: beef cattle, kkp-e, production, profit.

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI DAN KEUNTUNGAN PETERNAK SAPI POTONG DALAM PENGGUNAAN KREDIT KETAHANAN PANGAN DAN ENERGI (KKP-E) DI KOTA METRO

Oleh

Tiar Agustina Tamba

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan keuntungan ternak sapi potong di Kota Metro, dan mengetahui perbedaan produksi dan keuntungan pada peternak sapi pengguna KKP-E dengan bukan pengguna KKP-E. Penelitian dilakukan di Kota Metro Kecamatan Metro Timur dan Kecamatan Metro Utara Provinsi Lampung. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive*. Responden dalam penelitian ini berjumlah 62 orang terdiri dari 10 responden peternak pengguna KKP-E dan 52 responden peternak bukan pengguna KKP-E yang diperoleh dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode analisis yang digunakan adalah regresi Cobb-Douglass, regresi berganda, dan uji beda (Uji T). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi peternak sapi potong pengguna KKP-E di Kota Metro adalah pakan hijauan, tenaga kerja, dan penggunaan KKP-E. faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan peternakan sapi potong di Kota Metro adalah biaya pakan konsentrat, upah tenaga kerja, dan penggunaan KKP-E. Pada produksi dan keuntungan terdapat perbedaan antara peternak penggemukan sapi potong pengguna KKP-E dan peternak bukan pengguna KKP-E. keuntungan yang diperoleh peternak pengguna KKP-E lebih besar dibandingkan dengan keuntungan yang diperoleh peternak bukan pengguna KKP-E.

Kata kunci: keuntungan, kkp-e, produksi, sapi potong.

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI DAN KEUNTUNGAN PETERNAK SAPI POTONG
DALAM PENGGUNAAN KREDIT KETAHANAN PANGAN DAN
ENERGI (KKP-E) DI KOTA METRO**

Oleh

Tiar Agustina Tamba

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar
SARJANA PERTANIAN

pada

**Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PRODUKSI DAN
KEUNTUNGAN PETERNAK SAPI POTONG
DALAM PENGGUNAAN KREDIT KETAHANAN
PANGAN DAN ENERGI (KKP-E) DI KOTA
METRO**

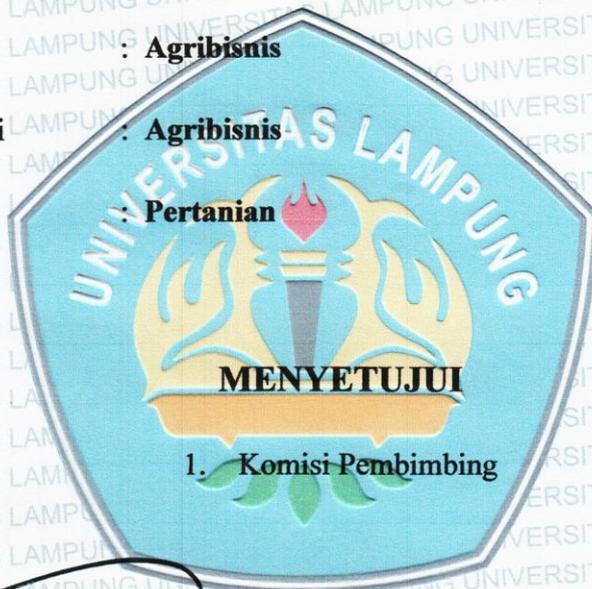
Nama Mahasiswa : **Tiar Agustina Tamba**

No. Pokok Mahasiswa : **1114131113**

Jurusan : **Agribisnis**

Program Studi : **Agribisnis**

Fakultas : **Pertanian**

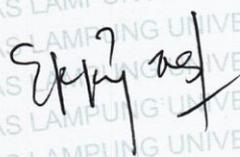


1. **Komisi Pembimbing**


Dr. Ir. M. Irfan Affandi, M.Si.
NIP 19640724 198902 1 002


Ir. Umi Kalsum, M.S.
NIP 19511114 198112 2 001

2. **Ketua Jurusan Agribisnis**


Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P.
NIP 19630203 198902 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Ir. M. Irfan Affandi, M.Si.

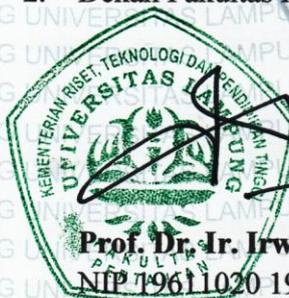
Sekretaris : Ir. Umi Kalsum, M.S.

Penguji

Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Sudarma Widjaya, M.S.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.

NIP 19611020 198603 1 002

Tanggal lulus ujian skripsi: 19 Juli 2016

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 9 Agustus 1993. Penulis adalah anak pertama dari enam bersaudara dari pasangan Bapak Penri Tamba dan Ibu Tomulan Sinaga.

Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK Sejahtera II Bandar Lampung pada tahun 1999 dan sekolah dasar di SD Sejahtera II Bandar Lampung pada tahun 2005 dan pendidikan menengah pertama diselesaikan pada tahun 2008 di SMP Negeri 4 Bandar Lampung. Pendidikan lanjutan menengah atas di SMA Negeri 2 Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2011. Penulis diterima pada Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2011.

Penulis melakukan kegiatan Praktik Umum (PU) di PT Great Giant Pineapple pada *Departement Research and Development* tahun 2014. Penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Tanjung Setia Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2015.

Selama mengikuti pendidikan, penulis pernah menjadi pendamping *homestay* untuk kegiatan Praktik Pengenalan Pertanian yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun 2013/2014. Selain dalam bidang akademik, penulis aktif dalam

organisasi kemahasiswaan kampus. Penulis pernah menjabat sebagai Kepala Departemen Informasi dan Komunikasi periode 2014/2015. Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian (BEM-FP) Universitas Lampung. Penulis menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (Himaseperta). Penulis melakukan penelitian pada tahun 2015 di desa Tejosari dan Purwosari Kota Metro.

SANWACANA

Puji syukur kepada Tuhan Allah, Yesus Kristus yang telah memberikan karunia yang luar biasa, sampai pada hari ini masih diberikan nafas kehidupan dan berkat-Nya yang kudus sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Keuntungan Peternak Sapi Potong Dalam Penggunaan Kredit Ketahanan Pangan Dan Energi (KKP-E) di Kota Metro”, banyak pihak yang telah memberikan sumbangsih, bantuan, nasihat, serta saran-saran yang membangun, sehingga dengan tulus dan rendah hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orangtua terkasih, ayahanda dan ibunda yang telah mencurahkan segala kasih sayang dan tenaganya sehingga penulis dapat menjalani perkuliahan dan menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Dr. Ir. M. Irfan Affandi, M.Si. dan Ir. Umi Kalsum, M.S., selaku pembimbing yang telah memberikan ilmu, bimbingan, masukan, arahan, saran dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. Ir. Sudarma Wijdaya, M.S., sebagai Dosen Penguji Skripsi, atas masukan, saran dan kritik yang diberikan untuk menyempurnakan skripsi ini dan sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang sangat membantu penulis memberi arahan dan nasihatnya.

4. Dr. Ir. Fembriarty Erry Prasmatiwi, M. P., selaku Ketua Jurusan Agribisnis dan seluruh dosen Jurusan Agribisnis atas motivasi dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis.
5. Keluarga tercinta adik-adik penulis tersayang Selly Metika Tamba, Petrus Hasiholan Tamba, Daniela Krisanta Tamba, Pastorang Tamba, dan Tessa Diera Tamba yang selalu memberikan kasih sayang, doa dan dukungan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh karyawan Jurusan Agribisnis atas semua bantuan dan dukungan yang telah diberikan selama penulis menjadi mahasiswi di Universitas Lampung.
7. Saut Mangarata Panjaitan S.E. yang telah memberikan motivasi, waktu, sukacita dan dukacita serta kasih sayangnya bagi penulis.
8. Sahabat seperjuangan, Widya Agustin Ningtias S.P., Nani Saputri S.P., Dita Pratiwi S.P., Elvany Oktaviana S.P., Endah Kurniasari S.P., Desta Imansari S.P., Puji Permata Utami S.P., Ica Aneftasari S.P., Nadia Ariandika Arlin S.P., Rini Pradita S.P., dan Yuda Saputra S.P. yang senantiasa memberikan pengertian, dorongan, semangat, doa, dan kebersamaan selama ini.
9. Teman-teman Agribisnis angkatan 2011, Wulan, Moriska, Ester, Adiguna, Aldino, Bang Bobi, Eni, Niken, Didit, Sartika, Fachira, Wigeta, Gustam, Kautshar, Sonya, Pumai, Novita, Bayu, Tunjung, Feby, Elsa, Mariyana, Juwita, Furi, Aprilia, Haliana, Emalia, Evie, Yeni, Mona, Dian, Intan, Meri, Ayu, Frisca, Theresia, Juliantika, Ratu, Clara, Maya, Mbak Trie, Venny, Algoziyah, Misil, Azmi, Bram, Arif, Faisal, Yanuar, Gadung, Fergany, Fadel, Aan, Nyoto, Habibie, Radot, Sandy, Ja'far, Ade, Ikhwan, Deny, Sani, Wiji dan seluruh

teman lainnya, terima kasih atas bantuan, semangat, dan kebersamaannya selama ini.

10. Kakak-adik Himaseperta angkatan 2008-2015 dan Almamater tercinta serta seluruh pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga Tuhan Yesus Kristus memberikan berkat dan anugerah-Nya atas segala bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, namun semoga karya kecil ini bermanfaat bagi semua pihak.

Bandar Lampung, Juli 2016
Penulis,

Tiar Agustina Tamba

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka.....	11
1. Ternak Sapi.....	11
2. Modal.....	13
3. Kredit Agribisnis.....	17
4. Kredit Ketahanan Pangan dan Energi.....	28
4.1 Ketahanan Pangan dan Energi.....	29
4.2 Kebutuhan Indikatif.....	31
4.3 Indikator Keberhasilan Program KKP-E.....	32
5. Fungsi Produksi.....	33
6. Fungsi Keuntungan.....	36
7. Usaha Ternak Sapi.....	37
8. Kajian Penelitian Terdahulu.....	39
B. Kerangka Pemikiran.....	42

C. Hipotesis Penelitian.....	46
------------------------------	----

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Konsep Dasar dan Definisi Operasional.....	47
B. Lokasi Penelitian, Waktu Penelitian, dan Metode Penelitian.....	50
1. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian.....	50
2. Metode Penelitian dan Penarikan Sampel.....	50
3. Pengambilan Data.....	52
C. Alat Analisis Data.....	52
1. Fungsi Produksi Cobb-Douglas	53
2. Fungsi Keuntungan	54
3. Uji Beda Pendapatan (Uji t).....	55
4. Analisis Keuntungan.....	58

IV. GAMBARAN UMUM

A. Kota Metro.....	60
1. Lokasi Penelitian.....	60
2. Keadaan Geografis.....	61
3. Keadaan Fisik.....	62
4. Demografi.....	63
5. Keadaan Umum Pertanian.....	64
B. Kelembagaan.....	66
C. Gambaran Umum Pelaksanaan Kredit Ketahanan Pangan dan Energi di Kota Metro Kecamatan Metro Timur.....	68
1. Bank Pelaksana dan Plafon KKP-E.....	68
2. Suku Bunga, Sumber Dana dan Risiko Kredit.....	68
3. Persyaratan dan Kewajiban Kelompok Tani.....	69
4. Mekanisme Pencairan dan Pengembalian KKP-E.....	71

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Responden.....	72
1. Umur Responden.....	72
2. Tingkat Pendidikan Responden.....	73
3. Pengalaman Beternak.....	74
4. Sumber Modal Peternakan Sapi Potong.....	76
5. Jumlah Tanggungan Keluarga.....	77
6. Luas Lahan dan Status Kepemilikan Lahan.....	78
7. Jumlah Ternak Sapi.....	79
8. Pakan Ternak Sapi Potong.....	80
9. Tenaga Kerja.....	80
B. Analisis Produksi Penggemukan Sapi Potong.....	82
C. Analisis Keuntungan Penggemukan Sapi Potong.....	86
D. Uji Beda (T-Test) Produksi dan Keuntungan.....	89
1. Uji Beda Produksi Peternak Sapi Potong.....	89
2. Uji Beda Keuntungan Peternak Sapi Potong.....	91
E. Analisis Keuntungan Peternak Sapi Potong.....	92

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	96
B. Saran.....	96

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Komitmen dan Rencana Tahunan Penyaluran Kredit Ketahanan Pangan dan Energi Berdasarkan Bank Pelaksana (Rp Juta).....	5
2	Alokasi Plafon Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E) Per Sub Sektor.....	6
3	Populasi ternak sapi di Provinsi Lampung dari tahun 2013-2015.....	8
4	Laporan Keragaan Pinjaman KKP Peternakan individual Tanggal 30 April 2015.....	9
5	Kelompok Tani Penerima KKP-E dan Bukan Penerima KKP-E di Kota Metro.....	50
6	Jumlah penduduk dan <i>sex ratio</i> menurut kecamatan di Kota Metro, tahun 2013.....	62
7	Jumlah Penduduk Menurut Umur di Kota Metro Tahun 2013...	63
8	Penggunaan tanah di Kota Metro 2013.....	63
9	Luas panen, produksi, dan produktivitas padi dan palawija di Kota Metro, tahun 2013.....	64
10	Tingkat Bunga Bank, Tingkat Bunga Peserta KKP-E dan Subsidi Bunga.....	67
11	Sebaran Petani Penerima KKP-E dan Petani Bukan Penerima KKP-E Menurut Stuktur Umur.....	71
12	Sebaran Petani Penerima KKP-E dan Petani Bukan Penerima KKP-E Berdasarkan Tingkat Pendidikan Formal.....	72

13	Sebaran Petani Penerima KKP-E dan Bukan Penerima KKP-E Menurut Pengalaman Beternak.....	74
14	Sebaran Petani Berdasarkan Sumber Modal Usahatani Padi.....	75
15	Sebaran Petani Penerima KKP-E dan Bukan Penerima KKP-E Menurut Jumlah Tanggungan Keluarga.....	76
16	Luas Kandang Peternakan Petani Penerima KKP-E dan Bukan Penerima KKP-E.....	77
17	Jumlah Ternak Sapi Petani Penerima KKP-E dan Bukan Penerima KKP-E (ekor).....	78
18	Rata-rata penggunaan pakan ternak per ekor sapi potong.....	79
19	Rata-rata penggunaan tenaga kerja ternak per 6 ekor sapi potong.....	80
20	Hasil Regresi Analisis Produksi Petani Penggemukan Sapi Potong.....	82
21	Hasil Regresi Analisis Keuntungan Petani Penggemukan Sapi Potong.....	85
22	Uji Independent T-Test Produksi Petani Penggemukan Sapi Potong.....	89
23	Uji Independent T-Test Produksi Petani Penggemukan Sapi Potong.....	90
24	Analisis keuntungan ternak sapi potong petani penerima KKP-E per6 sapi.....	91
25	Analisis keuntungan ternak sapi potong bukan petani penerima KKP-E per6 sapi.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Hubungan Kurva TP, APL dan MP.....	33
2	Kerangka Pemikiran Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Keuntungan Peternak Sapi Potong Dalam Penggunaan Kredit Ketahanan Pangan Dan Energi (KKP-E) di Kota Metro.....	44
3	Persentase luas wilayah kecamatan di Kota Metro, tahun 2013	59

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan pertanian memiliki peran yang strategis dalam perekonomian nasional. Peran strategis pertanian tersebut digambarkan melalui kontribusi yang nyata pada penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, pakan, bio energi, penyerap tenaga kerja, sumber devisa negara, sumber pendapatan serta pelestarian lingkungan melalui praktek usahatani yang ramah lingkungan. Berbagai peran strategis pertanian yang dimaksud sejalan dengan tujuan pembangunan perekonomian nasional yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia, mempercepat pertumbuhan ekonomi, mengurangi kemiskinan, menyediakan lapangan kerja serta memelihara keseimbangan sumberdaya alam dan lingkungan hidup (Kementerian Pertanian, 2009).

Pembangunan pertanian dihadapkan pada kondisi lingkungan strategis yang terus berkembang secara dinamis dan menjurus pada liberalisasi perdagangan internasional dan investasi. Menghadapi perubahan lingkungan strategis tersebut serta untuk memanfaatkan peluang yang ditimbulkannya, maka pembangunan pertanian lebih difokuskan pada komoditi-komoditi unggulan yang dapat bersaing dipasar domestik maupun internasional. Kondisi ini

menjadi dasar yang kuat bagi pemerintah untuk mempercepat reorientasi arah pembangunan sektor pertanian dari semata-mata peningkatan produksi pertanian modern yang berorientasi agribisnis tanpa merubah prioritas pokok, yaitu memantapkan swasembada pangan sebagai dasar utama menjaga stabilitas nasional (Daniel, 2002).

Ketahanan pangan menurut Undang-Undang RI Nomor 18 Tahun 2012 adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif dan produktif secara berkelanjutan.

Ketahanan pangan merupakan salah satu prioritas dalam pembangunan nasional, tujuan sistem ketahanan pangan adalah menjamin tersedianya pangan dan gizi. Ketahanan pangan tidak hanya mencakup pengertian ketersediaan pangan yang cukup, tetapi juga kemampuan untuk mengakses (termasuk membeli) pangan dan tidak terjadinya ketergantungan pangan pada pihak manapun. Dalam hal ini, petani memiliki kedudukan strategis dalam ketahanan pangan, di mana petani adalah produsen pangan sekaligus kelompok konsumen terbesar (Suryana, 2004).

Menurut Ashari (2009), walaupun perannya sangat strategis, sektor pertanian masih menghadapi banyak permasalahan. Permasalahan mendasar bagi pengembangan usaha pertanian adalah lemahnya permodalan pelaku usaha pertanian baik dalam pemilikan maupun akses terhadap permodalan melalui lembaga keuangan perbankan. Lemahnya kepemilikan modal disebabkan

oleh kecilnya skala usaha sehingga tidak mempunyai kemampuan untuk melakukan akumulasi modal, sementara lemahnya akses petani kecil terhadap lembaga keuangan perbankan disebabkan oleh prosedur dan persyaratan yang tidak sederhana yang harus dipenuhi oleh petani.

Permasalahan di sektor pertanian tersebut, mendorong pemerintah untuk mengeluarkan berbagai kebijakan di sektor pertanian yang bertujuan untuk membantu permodalan petani. Salah satu kebijakan pemerintah yang telah dilaksanakan yaitu subsidi terhadap bunga kredit bank yang diwujudkan dalam Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E).

Pembiayaan agribisnis merupakan bagian dari studi keuangan pertanian. Sektor pertanian, terutama di negara-negara yang sedang berkembang mempunyai kedudukan yang sangat penting, bahkan yang paling penting dalam sektor ekonomi secara keseluruhan. Pembiayaan perusahaan agribisnis adalah studi mikro tentang bagaimana menyediakan modal, kemudian memakai, dan akhirnya mengontrolnya di dalam suatu perusahaan agribisnis. Peranan kredit dalam pembiayaan agribisnis adalah penyediaan modal yang kemudian dapat dimanfaatkan oleh suatu perusahaan agribisnis sebagai modal pembiayaan agribisnis (Kadarsan, 1992).

Kredit pertanian memiliki peranan yang sangat signifikan dalam sejarah pelaksanaan program pembangunan pertanian di Indonesia. Selain sebagai faktor pelancar, kredit juga berfungsi sebagai simpul kritis pembangunan yang efektif, sehingga kredit pertanian tetap harus tersedia. Sejarah kredit pertanian diawali dengan adanya kredit program untuk Padi Sentra pada

tahun 1963 dan dilanjutkan dengan Program Bimas pada tahun 1966 dan 1969 menjadi Bimas Gotong Royong (Kementerian Pertanian, 2014).

Pada tahun 1970 Bimas Gotong Royong diubah menjadi Bimas yang Disempurnakan sampai dengan tahun 1985. Pada tahun 1985 Kredit Bimas diganti dengan Kredit Usaha Tani (KUT). Kredit program sektor pertanian tersebut digulirkan dengan tujuan untuk menunjang pelaksanaan program intensifikasi padi. Namun sejak digulirkannya KUT, cakupan komoditas yang dapat dilayani menjadi lebih banyak yaitu padi, gula, palawija dan hortikultura (Kementerian Pertanian, 2014).

Keberhasilan peningkatan produksi pangan di masa lalu dalam pencapaian swasembada pangan, tidak terlepas dari peran pemerintah melalui penyediaan kredit program dengan suku bunga rendah dan fasilitas Kredit Likuiditas Bank Indonesia (KLBI). Sejak berlakunya UU No. 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia maka tidak tersedia lagi sumber dana dari KLBI. Pemerintah bekerjasama dengan perbankan pada tahun 2000 menerbitkan Skim Kredit Ketahanan Pangan (KKP) yang telah mengalami penyesuaian menjadi Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E) sejak Bulan Oktober 2007 (Kementerian Pertanian, 2014).

KKP-E merupakan kredit modal kerja yang diberikan dalam rangka mendukung pelaksanaan program ketahanan pangan di Indonesia. Program Ketahanan Pangan Tahun 2010-2014 difokuskan pada lima komoditas utama yaitu padi (beras), jagung, kedelai, tebu (gula) dan daging sapi (Kementerian Pertanian, 2014).

Sebagai penyalur Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E), pemerintah menunjuk 22 bank sebagai bank pelaksana KKP-E yang terdiri dari sembilan bank umum dan 13 Bank Pembangunan Daerah (BPD). Salah satu bank pelaksana KKP-E adalah PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. Komitmen dan rencana tahunan penyaluran KKP-E berdasarkan bank pelaksana tahun 2014 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komitmen dan Rencana Tahunan Penyaluran Kredit Ketahanan Pangan dan Energi di Indonesia Berdasarkan Bank Pelaksana (Rp Juta)

No	Bank Pelaksana	Total	
		Komitmen	RTP
1	BRI	5.983.000	5.983.000
2	BNI	618.350	326.700
3	Bank Mandiri	480.000	35.000
4	Bukopin	735.000	425.500
5	BCA	55.000	20.000
6	Bank Agroniaga	423.000	190.500
7	BII	105.000	55.000
8	Bank CIMB Niaga	190.000	-
9	BPD Sumut	19.165	4.000
10	BPD Nagari	90.000	25.000
11	BPD Sumsel	20.000	20.000
12	BPD Jabar	98.000	30.150
13	BPD Jateng	82.750	72.382
14	BPD DIY	15.025	32.000
15	BPD Jatim	356.000	85.000
16	BPD Bali	261.905	253.000
17	BPD Sulsel	1.000	1.000
18	BPD Kalsel	6.485	8.340
19	BPD Papua	55.000	30.000
20	BPD Riau	35.000	75.000
21	BPD NTB	8.062	7.617
22	BPD Jambi	12.700	-
Jumlah		9.650.442	7.679.189

Sumber: Kementerian Pertanian, 2014.

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui komitmen dan rencana tahunan penyaluran KKP-E per bank. Bank BRI mempunyai komitmen dan penyaluran tertinggi dibandingkan dengan bank lainnya. Penyaluran KKP-E dialokasikan pada sektor pertanian dengan masing-masing sub-sektor yang terjadi pada Tabel 2.

Tabel 2. Alokasi Plafon Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E) Per Sub Sektor.

No	Sub sector	Alokasi (Rp)	Persentase
1	Tanaman pangan	2.284 trilyun	23,70%
2	Hortikultura	737.530 milyar	7,60%
3	Perkebunan	3.384 trilyun	35,10%
4	Peternakan	2.931 trilyun	30,40%
5	Pengadaan Pangan	312.890 milyar	3,20%
	Jumlah	9.650 trilyun	100%

Sumber: Kementerian Pertanian, 2014

Berdasarkan data pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa alokasi plafon KKP-E untuk sub sektor peternakan memiliki presentase sebesar 30,40% atau sebesar Rp 2,931 trilyun dari alokasi KKP-E secara keseluruhan yaitu sebesar 9,650 trilyun. Salah satu pengalokasian dana KKP-E untuk sub sektor peternakan adalah untuk peternakan sapi (Kementerian Pertanian, 2014).

Sub sektor peternakan dalam mewujudkan program pembangunan peternakan secara operasional diawali dengan pembentukan atau penataan kawasan melalui pendekatan sistem dan agribisnis. Pembangunan kawasan agribisnis berbasis peternakan merupakan salah satu alternatif program terobosan yang diharapkan dapat menjawab tantangan dan tuntutan pembangunan peternakan yaitu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat (Mandaka dan Hutagaol, 2005).

Dalam rangka mencukupi kebutuhan bahan pangan utama dalam negeri dan mengurangi ketergantungan impor pangan maka pemerintah mencanangkan program pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan.

Pemerintah pusat telah merencanakan program swasembada daging tahun 2014. Swasembada daging sapi adalah kemampuan penyediaan daging produksi lokal sebesar 90-95% dari total kebutuhan daging sapi dalam negeri, sehingga impor sapi bakalan dan daging nantinya diharapkan hanya sekitar 5% (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2010).

Provinsi Lampung memiliki peran yang sangat penting dalam pemenuhan daging dalam negeri. Hal ini dikarenakan Lampung memiliki potensi untuk pengembangan sapi potong sehingga menjadi salah satu lumbung ternak nasional. Untuk mewujudkan hal tersebut, pemerintah membantu peternakan sapi potong dengan mengeluarkan kebijakan program KKP-E.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Kantor Wilayah Bank BRI Provinsi Lampung, pada tahun 2014 salah satu penyaluran KKP-E tertinggi di Provinsi Lampung terdapat di Bank BRI cabang Metro setelah Bank BRI cabang Bandarjaya untuk subsektor peternakan.

Tabel 3. Laporan Keragaan Pinjaman KKP Peternakan individual Tanggal 30 April 2015

No	Nama Debitur	Kabupaten
1	Kelompok Tani Mulya	Lampung Timur
2	Kelompok Tani Makmur	Lampung Timur
3	Kelompok Tani Ternak Cempaka	Lampung Tengah
4	Kelompok Tani Warga Maju	-
5	Kelompok Tani Gemah Ripah	-
6	Kelompok Tani Harapan Tani Makmur	Metro
7	Kelompok Tani Mupakat	Lampung Tengah
8	Kelompok Tani Melati	Lampung Tengah
9	Supardi	Lampung Timur
10	Kelompok Tani Eka Karsa	-
11	Solikin	-
12	Surohma	-
13	Kelompok Tani Sekar Sari	Lampung Tengah
14	Kelompok Tani Multi Usaha	Lampung Tengah
15	Kelompok Tani Suka Maju	Lampung Tengah
16	Kelompok Tani Sido Makmur	Lampung Tengah
17	Kelompok Tani Sediyo Makmur	Lampung Timur
18	Kelompok Tani Barokah	Lampung Tengah
19	Kelompok Tani Budi Lestari	-
20	Mardiono	Lampung Timur
21	Kelompok Tani Muda Mandiri	Metro
22	Imam Cholil Budhaya	Lampung Timur
23	Kelompok Tani Mitra Mandiri	Lampung Tengah
24	Kelompok Tani Hidup	Lampung Timur
25	Muhyidin Thohir	Lampung Tengah
26	Kelompok Tani Mekar Bayu	Lampung Tengah
27	Kelompok Tani Mekar Lestari	Lampung Timur
28	Kelompok Ternak Sido Fajar	Lampung Timur
29	Indra Sofwatama	Lampung Tengah

Sumber: BP4K Kota Metro

Berdasarkan data pada Tabel 3. dapat dilihat pada penyaluran KKP-E Bank BRI cabang Metro, Kota Metro merupakan salah satu daerah yang menerima bantuan KKP-E. Perkembangan populasi ternak sapi di provinsi Lampung dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Populasi ternak sapi di Provinsi Lampung dari tahun 2013-2015

No	Kabupaten	Tahun 2013 (ekor)	Tahun 2014 (ekor)	Tahun 2015 (ekor)
1	Lampung Barat	4.781	5.087	5.181
2	Tanggamus	4.453	4.510	4.600
3	Lampung Selatan	95.172	110.214	112.260
4	Lampung Timur	100.636	114.366	116.489
5	Lampung Tengah	226.003	205.910	209.812
6	Lampung Utara	25.614	25.764	26.242
7	Waykanan	26.320	33.200	33.316
8	Tulang Bawang	22.261	18.955	19.331
9	Pringsewu	14.647	15.354	15.639
10	Pesawaran	11.502	10.691	10.889
11	Mesuji	7.692	10.650	10.848
12	Tulang Bawang Barat	14.366	15.878	16.173
13	Pesisir Barat	12.903	9.110	9.279
14	Bandar Lampung	2.065	2.103	2.142
15	Metro	5.068	5.949	6.059
	jumlah	573.483	587.827	598.740

Sumber : Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung, 2015

Berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4, maka diketahui bahwa Kota Metro merupakan salah satu kota yang menerima bantuan dana KKP-E, sehingga diasumsikan dapat meningkatkan jumlah produksi sapi potong. Namun berdasarkan data pada Tabel 4, Kota Metro masih merupakan Kota dengan populasi sapi potong yang rendah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian ini maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah produksi dipengaruhi oleh pakan konsentrat, pakan hijauan, obat-dan vitamin, tenaga kerja, jumlah ternak, pengalaman beternak, dan penggunaan KKP-E?

2. Apakah keuntungan dipengaruhi oleh faktor biaya pakan konsentrat, biaya pakan hijauan, biaya obat dan vitamin, upah tenaga kerja, jumlah ternak, pengalaman beternak, dan penggunaan KKP-E?
3. Apakah terdapat perbedaan produksi dan keuntungan pada peternak sapi pengguna KKP-E dengan yang bukan pengguna KKP-E?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi peternakan sapi potong di Kota Metro.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan peternakan sapi potong di Kota Metro.
3. Mengetahui perbedaan produksi dan keuntungan pada peternak sapi pengguna KKP-E dan peternak sapi bukan pengguna KKP-E.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang dilakukan, maka diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat, antara lain:

1. Bagi pemerintah Provinsi Lampung atau instansi terkait, sebagai sarana evaluasi keberhasilan KKP-E yang dilaksanakan oleh BRI Cabang Metro dan pengaruhnya terhadap peternakan sapi di Kota Metro.
2. Bagi peternak sapi, sebagai informasi dalam pemanfaatan KKP-E sebagai akses permodalan peternakan sapi.
3. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi, acuan, bahan perbandingan serta informasi dalam melihat pengaruh KKP-E terhadap peternakan sapi di waktu yang akan datang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Ternak Sapi

Sektor peternakan adalah sektor yang memberikan kontribusi tinggi dalam pembangunan pertanian. Sektor ini memiliki peluang pasar yang sangat baik, dimana pasar domestik akan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk yang semakin pesat. Semakin meningkatnya pendapatan penduduk maka permintaan produk-produk peternakan akan mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan meningkatnya pendapatan seseorang maka konsumsi terhadap sumber karbohidrat akan menurun dan konsumsi berbagai macam makanan yang kaya akan protein akan meningkat. Subsektor peternakan memiliki peranan penting dalam menopang perekonomian regional maupun nasional. Masalah peternakan ini sudah tidak dapat dinomorduakan karena hal tersebut akan dominan ikut menentukan kelangsungan hidup suatu negara ataupun bangsa (Saragih, 2008).

Usaha peternakan, khususnya peternakan sapi potong di Indonesia umumnya masih dikelola secara tradisional, yang bercirikan dengan usaha

hanya sebagai usaha keluarga atau sebagai usaha sampingan. Menurut Santosa, Warsito, Andoko (2012), tipologi usaha peternakan dibagi berdasarkan skala usaha dan tingkat pendapatan peternak, dan di klasifikasikan ke dalam kelompok berikut :

- 1) Peternakan sebagai usaha sambilan, dimana ternak sebagai usaha sambilan untuk mencukupi kebutuhan sendiri (*subsistence*). Dengan tingkat pendapatan dari usaha ternak kurang dari 30 persen.
- 2) Peternakan sebagai cabang usaha, dimana petani peternak mengusahakan pertanian campuran (*mixed farming*) dengan ternak sebagai cabang usaha. Dengan tingkat pendapatan dari usaha ternak 30-70 persen (semi komersial atau usaha terpadu).
- 3) Peternakan sebagai usaha pokok, dimana peternak mengusahakan ternak sebagai usaha pokok dan komoditi dan komoditi pertanian lainnya sebagai usaha sambilan (*single komodity*), dengan tingkat pendapatan usaha ternak 70– 100 persen.
- 4) Peternakan sebagai usaha industri, dimana komoditas ternak diusahakan secara khusus (*specialized farming*) dengan tingkat pendapatan usaha ternak 100 persen (komoditas pilihan).

Dalam usaha peternakan, lahan merupakan basis untuk usaha peternakan atau merupakan faktor produksi sebagai sumber makanan ternak pokok berupa rumput, limbah maupun produk utama pertanian (Suparini, 2000).

Modal adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah

dan tenaga kerja menghasilkan barang baru, dalam hal ini hasil-hasil pertanian. Modal petani di luar tanah adalah ternak beserta kandangnya, cangkul, bajak, dan alat-alat pertanian lain, pupuk, bibit, hasil panen yang belum dijual, tanaman yang masih di sawah dan lain (Mubyarto, 1989).

2. Modal

Modal adalah syarat mutlak berlangsungnya suatu usaha, demikian pula dengan peternakan. Tanah serta alam sekitarnya dan tenaga kerja adalah faktor produksi asli, sedangkan modal dan peralatan merupakan substitusi faktor produksi tanah dan tenaga kerja. Dengan modal dan peralatan, faktor produksi tanah dan tenaga kerja dapat memberikan manfaat yang jauh lebih baik bagi manusia. Dengan modal dan peralatan maka penggunaan tanah dan tenaga kerja juga dapat dihemat. Oleh karena itu, modal dapat dibagi menjadi dua, yaitu *land saving capital* dan *labour saving capital* (Suratiyah, 2008).

Modal dikatakan *land saving capital* jika dengan modal tersebut dapat menghemat penggunaan lahan, tetapi produksi dapat dilipatgandakan tanpa harus memperluas areal. Contohnya dengan penggunaan pakan ternak yang baik sehingga menghasilkan ternak sapi dengan kualitas yang baik. Modal dikatakan *labour saving capital* jika dengan modal tersebut dapat menghemat penggunaan tenaga kerja. Dalam arti ekonomi perusahaan, modal adalah barang ekonomi yang dapat dipergunakan untuk memproduksi kembali atau modal adalah barang ekonomi yang dapat dipergunakan untuk mempertahankan atau meningkatkan pendapatan (Suratiyah, 2008).

Menurut Suratiyah (2008), modal dapat dikelompokkan berdasarkan sifat, kegunaan, waktu dan fungsi.

a. Sifat

Selain atas dasar sifatnya yaitu yang menghemat lahan (land saving capital) dan menghemat tenaga kerja (labour saving capital), ada juga yang justru menyerap tenaga kerja lebih banyak, misalnya jika menggunakan teknologi kimiawi, dan biologis.

b. Kegunaan

Berdasarkan penggunaannya, modal dapat dibagi menjadi dua golongan yaitu modal aktif dan modal pasif. Modal aktif adalah modal yang secara langsung maupun tidak langsung dapat meningkatkan produksi, misalnya pakan ternak. Modal pasif adalah modal yang digunakan hanya untuk mempertahankan produk, misalnya penggunaan kandang ternak.

c. Waktu

Berdasarkan waktu pemberian manfaatnya, modal dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu modal produktif dan modal prospektif. Modal dikatakan produktif jika langsung dapat meningkatkan produksi, misalnya pakan ternak. Modal dikatakan prospektif jika dapat meningkatkan produksi, tetapi baru dirasakan pada jangka waktu lama, misalnya investasi dan kandang.

d. Fungsi

Berdasarkan fungsinya, modal dapat dibagi dalam dua golongan, yaitu modal tetap (*fixed costs*) dan modal tidak tetap atau modal lancar

(*variable costs*). Modal tetap adalah modal yang dapat dipergunakan dalam berkali-kali proses produksi. Modal tetap ada yang bergerak atau mudah dipindahkan, ada yang hidup maupun mati (misalnya cangkul, ternak), sedangkan yang tidak dapat dipindahkan juga ada yang hidup maupun mati seperti kandang. Modal tidak tetap adalah modal yang hanya dapat digunakan dalam satu kali proses produksi saja, misalnya pakan untuk ternak.

Modal pertanian dalam arti mikro adalah faktor produksi modal yang disalurkan, dikelola dan dikontrol di dalam kegiatan ekonomi di sektor pertanian dalam arti luas, dan merupakan salah satu sektor ekonomi nasional. Modal pertanian dapat berbentuk uang kartal, uang giral, atau dalam bentuk barang yang dipakai di dalam kegiatan produksi dibidang pertanian. Dalam pengertian ekonomi, modal adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor-faktor produksi tanah dan tenaga kerja yang menghasilkan barang-barang baru yaitu dalam hal ini, hasil pertanian. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa modal berhubungan erat dengan uang.

Peranan modal dalam pertanian yang sering kali dibicarakan selalu sampai pada kredit, sehingga pengertian modal dan kredit dapat dikacaukan. Dari uraian dapat dibedakan dengan jelas kedua pengertian ini. Modal merupakan salah satu faktor produksi dalam pertanian di samping tanah, tenaga kerja, dan pengusaha, sedangkan kredit tidak lain adalah suatu alat untuk membantu penciptaan modal itu sendiri (Mubyarto, 1989).

Pengertian modal bisa dibedakan berdasarkan hak milik, arah pemakaian, tujuan pemakaian dan sumber modal. Pengertian modal berdasarkan arah pemakaian terdiri dari dua kelompok. Pertama dibedakan antara modal investasi dan modal operasional yang disebut juga modal kerja. Kedua dibedakan antara modal tidak bergerak dan modal bergerak (Kadarsan, 1995).

Menurut Kadarsan (1995), selama biaya pinjaman lebih kecil daripada tambahan output yang diharapkan, perusahaan akan meminjam terus modal apabila sumber modal tersendiri tidak tersedia. Apabila modal yang akan dijalankan dalam perusahaan harus diambil dari luar perusahaan atau pengusaha harus meminjam modal, maka perlu ditelaah sumber-sumber mana saja yang paling menguntungkan.

Cara-cara untuk mendapatkan dan memakai modal, terutama modal bukan milik pribadi, mendatangkan berbagai risiko. Risiko ini disebut risiko keuangan. Sejalan dengan bertambah besarnya rasio antara jumlah modal milik pihak lain dengan jumlah modal milik pribadi, bertambah besar pula urusan-urusan dengan pemilik modal dan kewajiban-kewajiban terhadapnya dan risiko keuangan yang ditanggung semakin bertambah besar pula (Kadarsan, 1995).

Ada dua ekstrem dari macam modal sumbernya, yaitu (Riyanto, 2001):

1. Modal sendiri

Modal sendiri pada adalah modal yang berasal dari pemilik perusahaan

dan yang tertanam didalam perusahaan untuk waktu yang tidak tertentu lamanya

2. Modal Asing

Modal asing adalah modal yang berasal dari luar perusahaan yang sifatnya sementara bekerja didalam perusahaan, dan bagi perusahaan yang bersangkutan modal tersebut merupakan utang yang pada saatnya harus dibayar kembali.

Dalam perusahaan dikenal dua macam modal yaitu modal aktif dan modal pasif. Modal aktif yang digunakan untuk membiayai semua pengadaan kebutuhan perusahaan yang sifat fisik maupun nonfisik yang menjadi hak milik (aset) perusahaan dalam jangka waktu lama disebut modal tetap atau disebut juga aktifa tetap. Modal aktif yang digunakan untuk menjalankan operasi perusahaan dan proses produksi disebut juga modal kerja atau aktifa lancar. Modal pasif disebut juga kekayaan perusahaan, dapat dibedakan menjadi modal sendiri dalam arti milik pribadi dan milik badan usaha, dan modal asing yang berasal dari pihak lain yang merupakan utang perusahaan (Wibowo, 2005).

3. Kredit Agribisnis

Permasalahan modal dalam pertanian tidak dapat dipisahkan dari kredit, karena kredit tidak lain adalah modal pertanian yang diperoleh dari pinjaman. Kredit pertanian memiliki peran yang penting dalam pembangunan sektor pertanian. Peranan kredit yang sangat penting ini disebabkan oleh kenyataan bahwa secara relative modal merupakan faktor

produksi non-alami (buatan manusia) yang persediaannya masih sangat terbatas terutama di negara yang sedang berkembang (Mubyarto, 1989).

Peranan kredit dalam pembiayaan agribisnis adalah penyediaan modal yang kemudian dapat dimanfaatkan oleh suatu perusahaan agribisnis sebagai modal pembiayaan agribisnis. Pembiayaan perusahaan agribisnis adalah studi mikro tentang bagaimana menyediakan modal, kemudian memakai, dan akhirnya mengontrolnya di dalam suatu perusahaan agribisnis (Kadarsan, 1995).

Kredit merupakan suatu fasilitas keuangan yang memungkinkan seseorang atau badan usaha untuk meminjam uang untuk membeli produk dan membayarnya kembali dalam jangka waktu yang ditentukan. Kredit dalam neraca bank merupakan penggunaan dana, namun bagi perusahaan yang mendapat bantuan dari bank, kredit merupakan sumber dana. Bahkan dikatakan kredit sebagai sumber dana pembangunan, karena kredit merupakan sumber dana bagi berbagai lapisan masyarakat, yang secara makro merupakan unsur dalam pembangunan ekonomi sebuah negara.

Ashari (2009) menyatakan bahwa kredit berperan untuk memperlancar pembangunan pertanian, antara lain karena:

1. membantu petani kecil dalam mengatasi keterbatasan modal dengan bunga relatif ringan.
2. mengurangi ketergantungan petani pada pedagang perantara dan pelepas uang sehingga bisa berperan dalam memperbaiki struktur dan pola pemasaran hasil pertanian.

3. mekanisme transfer pendapatan untuk mendorong pemerataan.
4. insentif bagi petani untuk meningkatkan produksi pertanian.

Kata kredit berasal dari bahasa Romawi *credere* yang berarti percaya, atau *credo*, atau *creditum* yang berarti saya percaya. UU No. 10 tahun 1998 menyebutkan bahwa kredit adalah “penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga”. Jika seseorang menggunakan jasa kredit, maka ia akan dikenakan bunga tagihan.

Sebagai Lembaga Intermediasi, yang patut diperhatikan bank berdasarkan pengertian kredit adalah pertama, kredit dapat berupa uang, atau tagihan yang nilainya diukur dengan uang, misalnya bank memberikan kredit untuk pembelian sapi atau lahan untuk kandang. Kedua, adanya kesepakatan antara bank atau kreditur dengan penerima kredit atau nasabah debitur, yang dituangkan dalam suatu perjanjian atau akad kredit, dimana tercakup hak dan kewajiban masing – masing pihak. Ketiga, adanya perbedaan antara kredit yang diberikan oleh bank yang berdasarkan prinsip konvensional dengan pembiayaan yang diberikan oleh bank berdasarkan prinsip syariah. Bagi bank berdasarkan prinsip konvensional keuntungan yang diperoleh melalui bunga, sedangkan bagi bank yang berdasarkan prinsip syariah berupa imbalan atau bagi hasil (Johannes, 2004).

Kredit merupakan perjanjian pinjam meminjam uang antara bank sebagai kreditur dengan nasabah sebagai debitur. Dalam perjanjian ini, bank sebagai kreditur percaya terhadap nasabahnya dalam jangka waktu yang disepakatinya akan dikembalikan dibayar lunas (Supramono, 1995).

Suyatno (1993) menyatakan kredit memiliki beberapa unsur sebagai berikut

- a. Kepercayaan adalah keyakinan dari kreditur bahwa kepercayaan yang diberikan baik dalam bentuk uang, barang, atau jasa, akan benar-benar diterima kembali dalam jangka waktu tertentu di masa yang akan datang. Dalam hal ini, terdapat keterlibatan dua pihak, yaitu pemberi kredit (kreditur) dan penerima kredit (debitur). Selanjutnya, dari unsur kepercayaan ini juga termuat adanya penyerahan barang, jasa, atau uang dari pemberi kredit kepada penerima kredit.
- b. Waktu adalah suatu masa yang memisahkan antara pemberian prestasi dengan kontraprestasi yang akan diterima di masa mendatang. Dalam unsur waktu ini, terkandung pengertian nilai uang, bahwa uang yang ada saat ini lebih tinggi dari yang akan diterima di masa yang akan datang.
- c. Risiko adalah suatu tingkat risiko yang akan dihadapi sebagai akibat dari adanya jangka waktu yang memisahkan prestasi dengan kontraprestasi yang akan diterima dikemudian hari. Semakin lama kredit diberikan, semakin besar tingkat risikonya. Hal ini karena adanya unsur ketidakpastian di masa mendatang, yang menyebabkan munculnya unsur risiko. Unsur resiko inilah yang mendasari jaminan dalam pemberian kredit.

- d. Prestasi adalah objek kredit, yang dalam praktiknya tidak hanya berbentuk uang, tetapi juga dapat berbentuk barang dan jasa. Namun karena kehidupan modern tidak terlepas dari adanya uang, maka transaksi – transaksi kredit yang menyangkut uanglah yang sering dijumpai dalam praktik perkreditan. Sebagai contoh adalah fasilitas penyaluran pakan ternak oleh pabrik pakan ternak melalui agen atau distributor dengan tujuan akhir adalah para peternak, atau fasilitas lainnya. Namun, terkait dengan perkreditan, maka yang didokumentasikan adalah nilai barang tersebut dalam bentuk uang.
- e. Adanya unsur bunga atau margin sebagai kompensasi bagi pemberi kredit merupakan perhitungan atas beberapa komponen seperti biaya modal (cost of fund), biaya umum (overhead cost), biaya atau premi risiko dan lain-lain.

Untuk mencegah terjadinya kredit bermasalah di kemudian hari, penilaian suatu bank untuk memberikan persetujuan terhadap suatu permohonan kredit oleh peternak sapi potong Kota Metro harus dilakukan dengan berpedoman kepada Formula 4P dan Formula 5C.

Menurut Hermansyah (2008) formula 4P dapat diuraikan sebagai berikut

a. *Personality*

Dalam hal ini, pihak bank mencari data secara lengkap mengenai kepribadian si pemohon kredit yaitu peternak sapi, antara lain mengenai riwayat hidupnya, pengalamannya dalam peternakan, pergaulan dalam

masyarakat, dan lain-lain. Hal ini diperlukan untuk menentukan persetujuan kredit yang diajukan oleh pemohon kredit.

b. *Purpose*

Selain mengenal kepribadian (*personality*) dari pemohon kredit, bank juga harus mencari data tentang tujuan atau penggunaan kredit tersebut sesuai *line of business* kredit bank yang bersangkutan.

c. *Prospect*

Dalam hal ini, bank harus melakukan analisis secara cermat dan mendalam tentang bentuk usaha yang akan dilakukan oleh pemohon kredit, misalnya apakah usaha yang akan dijalankan oleh pemohon kredit mempunyai prospek di kemudian hari ditinjau dari aspek ekonomi dan kebutuhan masyarakat.

d. *Payment*

Bahwa dalam penyaluran kredit, bank harus mengetahui dengan jelas mengenai kemampuan dari pemohon kredit untuk melunasi utang kredit dalam jumlah dan jangka waktu yang ditentukan.

Peternak sapi yang mengajukan kredit juga harus memenuhi kriteria

5C. Mengenai kriteria 5C, dapat diuraikan sebagai berikut :

a. *Character*

Bahwa peternak atau calon nasabah debitur mempunyai watak, moral, dan sifat-sifat pribadi yang baik. Penilaian terhadap karakter ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kejujuran, integritas, dan kemauan dari calon nasabah debitur untuk memenuhi dan menjalankan usahanya.

Informasi ini dapat diperoleh oleh bank melalui riwayat hidup, riwayat usaha, dan informasi dari usaha-usaha yang sejenis.

b. *Capacity*

Yang dimaksud dengan *capacity* dalam hal ini adalah kemampuan peternak atau calon nasabah debitur untuk mengelola kegiatannya dan mampu melihat prospek masa depan, sehingga usahanya akan dapat berjalan dengan baik dan memberikan keuntungan, yang menjamin bahwa ia mampu melunasi utang kreditnya dalam jumlah dan jangka waktu yang telah ditentukan. Pengukuran kemampuan ini dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan, misalnya pendekatan materil, yaitu melakukan penilaian terhadap keadaan neraca, laporan rugi laba, dan arus kas (*cash flow*) usaha dari beberapa tahun terakhir. Melalui pendekatan ini, tentu dapat diketahui pula mengenai tingkat solvabilitas, likuiditas, dan rentabilitas usaha serta tingkat risikonya.

c. *Capital*

Dalam hal ini, bank harus terlebih dahulu melakukan penelitian terhadap modal yang dimiliki oleh pemohon kredit. Penyelidikan ini tidaklah semata-mata didasarkan pada besar kecilnya modal, akan tetapi lebih difokuskan kepada bagaimana distribusi modal ditempatkan oleh pengusaha tersebut, sehingga segala sumber yang telah ada dapat berjalan secara efektif.

d. *Collateral*

Collateral adalah jaminan untuk persetujuan pemberian kredit yang merupakan sarana pengaman (*back up*) atas risiko yang mungkin terjadi

atas wanprestasinya nasabah debitur dikemudian hari, misalnya terjadi kredit macet. Jaminan ini diharapkan mampu melunasi sisa utang kredit, baik utang pokok maupun bunganya.

e. *Condition of Economy*

Bahwa dalam pemberian kredit oleh bank, kondisi ekonomi secara umum dan kondisi sektor usaha pemohon kredit perlu memperoleh perhatian dari bank untuk memperkecil risiko yang mungkin terjadi yang diakibatkan oleh kondisi ekonomi tersebut.

Menurut ketentuan Pasal 12 ayat (3) Peraturan Bank Indonesia No. 7 / 2 / PBI /2005 tentang Penilaian Kualitas Aktiva Bank Umum, kualitas kredit dibagi menjadi 5 (lima) kolektibilitas, yaitu : lancar, dalam perhatian khusus, kurang lancar, diragukan, dan macet (Hermansyah, 2008). Mengenai masing-masing kualitas kredit tersebut, dapat diuraikan sebagai berikut

1. Kredit lancar, yaitu apabila memenuhi kriteria :
 - a. Pembayaran angsuran pokok dan / bunga tepat
 - b. Memiliki mutasi rekening yang aktif
 - c. Bagian dari kredit yang dijamin dengan agunan tunai.
2. Kredit dalam perhatian khusus, yaitu apabila memenuhi kriteria:
 - a. Terdapat tunggakan angsuran pokok dan /atau bunga yang belum melampaui 90 hari,
 - b. Kadang – kadang terjadi cerukan,
 - c. Mutasi rekening relatif rendah,
 - d. Jarang terjadi pelanggaran terhadap kontrak yang diperjanjikan, atau
 - e. Didukung oleh pinjaman baru.

3. Kredit kurang lancar, yaitu apabila memenuhi kriteria:
 - a. Terdapat tunggakan angsuran pokok dan/ atau bunga yang telah melampaui 90 (sembilan puluh) hari,
 - b. Sering terjadi cerukan,
 - c. Frekuensi mutasi rekening relatif rendah, atau
 - d. Terjadi pelanggaran kontrak yang diperjanjikan lebih dari 90 (sembilan puluh) hari,
 - e. Terdapat indikasi masalah keuangan yang dihadapi debitur,
 - f. Dokumentasi pinjaman yang lemah.
4. Kredit yang diragukan, yaitu apabila memenuhi kriteria:
 - a. Terdapat tunggakan angsuran pokok dan atau bunga yang telah melampaui 180 (seratus delapan puluh hari),
 - b. Sering terjadi cerukan yang bersifat permanen,
 - c. Terjadi wanprestasi lebih dari 180 (seratus delapan puluh hari),
 - d. Terjadi kapitalisasi bunga,
 - e. Dokumentasi hukum yang lemah, baik untuk perjanjian kredit maupun peningkatan jaminan.
5. Kredit macet, apabila memenuhi kriteria:
 - a. Terdapat tunggakan angsuran pokok dan / atau bunga yang telah melampaui 270 (dua ratus tujuh puluh) hari,
 - b. Kerugian operasional ditutup dengan pinjaman baru,
 - c. Dari segi hukum maupun kondisi pasar, jaminan tidak dapat dicairkan pada nilai wajar.

Galbraith (1952) dalam Kadarsan (1995), membedakan kredit berdasarkan hasil pemakaiannya menjadi tiga macam, yaitu:

- 1) Kredit positif atau kredit produktif yaitu setelah jangka waktu peminjaman dan uang yang dipakai habis, peternak sapi potong akan mendapatkan hasil sebesar jumlah pinjaman lainnya, dan keuntungan untuk dirinya.
- 2) Kredit netral atau *maintenance credit*, yaitu kredit yang hasil pemakaiannya hanya menghasilkan jumlah pinjaman ditambah dengan bunga dan ongkos-ongkos pinjaman lainnya.
- 3) Kredit negatif atau kredit tidak produktif, yaitu hasil yang diperoleh dari pemakaian pinjaman kurang dari jumlah yang diperlukan untuk membayar jumlah pinjaman, bunga dan ongkos-ongkos pinjaman lainnya.

Menurut Kadarsan (1995), pembagian kredit berdasarkan jangka waktu meminjam dibedakan menjadi tiga, yaitu kredit jangka pendek, kredit jangka menengah dan kredit jangka panjang, yaitu:

1. Kredit jangka pendek terdiri dari kredit bulanan yang berjangka waktu nol sampai tiga bulan, kredit musiman yang berjangka waktu antara tiga bulan sampai sembilan bulan, dan kredit tahunan yang berjangka waktu sembilan bulan sampai dua belas bulan.
2. Kredit jangka menengah berkisar antara satu sampai lima tahun atau sampai sepuluh tahun.
3. Kredit jangka panjang adalah kredit yang berjangka puluhan tahun seperti kredit sewa tanah. Di Indonesia kredit sewa tanah pertanian

untuk dipakai sebagai perkebunan dapat mencapai jangka waktu tiga puluh tahun.

Menurut Belshaw (1959) dalam Kadarsan (1995) membedakan kredit berdasarkan hasil investasi menjadi kredit statis dan kredit dinamis. Kredit statis setelah dipakai oleh peminjam tidak mengakibatkan kenaikan produksi, kekayaan ataupun penghasilannya. Kredit dinamis setelah dipakai akan menaikkan satu atau beberapa bahkan semua faktor yaitu pokok pinjaman, bunga, besar pinjaman, dan keuntungan.

Menurut Nelson (1975) dalam Kadarsan (1995) kredit pertanian dapat pula dibagi berdasarkan tujuan pemakaian menjadi sebagai berikut:

1. Kredit Produksi, biasanya kredit jangka pendek atau jangka menengah yang bertujuan untuk:
 - a. Membeli bibit makanan ternak atau pupuk dan pestisida
 - b. Membayar ongkos-ongkos operasional
 - c. Membeli *feeder livestock*
 - d. Membeli *range livestock*
 - e. Membeli sapi atau kambing
 - f. Membeli mesin serta peralatan pertanian lainnya
 - g. Membiayai bangunan dan sarana penyimpanan pokok
 - h. Lain-lain keperluan produksi
2. Kredit modal, untuk barang tidak bergerak yang merupakan kredit jangka panjang untuk pembiayaan:
 - a. Membeli suatu perusahaan pertanian
 - b. Membeli tambahan tanah untuk peluasan usaha tani
 - c. Membiayai pembuatan pabrik-pabrik dan sarana bangunan lainnya
 - d. Membiayai perbaikan mutu tanah, seperti membuat sarana penyaluran air dan irigasi
3. Kredit koperasi pertanian, yang dapat dipakai untuk:
 - a. Membayar ongkos-ongkos perasional

- b. Membiayai saran pendukung
- c. Membiayai sarana penyimpanan produk
- d. Membiayai sarana bangunan, alat-alat produksi, atau pembelian sarana pertanian tidak bergerak
- e. Membayaikeperluan lain-lain.

4. Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E)

Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E) merupakan penyempurnaan dari Kredit Ketahanan Pangan (KKP) yang sudah berjalan sejak Oktober 2007. KKP-E ditujukan untuk membantu permodalan petani dan peternak dengan suku bunga bersubsidi sehingga mereka dapat menerapkan teknologi rekomendasi budidaya.

Dalam perkembangannya, KKP-E terus mengalami perubahan dan penyempurnaan yang meliputi, debitur penerima KKP-E, plafon maksimum per debitur, cakupan komoditas yang dibiayai dan kebutuhan indikatif masing-masing komoditas. Penyempurnaan KKP-E ditujukan untuk mendukung ketahanan pangan nasional dan ketahanan energi sekaligus meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani (Kementerian Pertanian, 2014).

Program KKP-E memiliki beberapa tujuan yaitu: (1) memberikan acuan bagi pemangku kepentingan di pusat dan daerah dalam pelaksanaan penyaluran dan pengembalian KKP-E; (2) mengoptimalkan pemanfaatan dana kredit yang disediakan oleh perbankan untuk petani atau peternak yang memerlukan pembiayaan usahanya secara efektif, efisien dan berkelanjutan; (3) mendukung peningkatan produksi dalam peningkatan ketahanan pangan

nasional dan ketahanan energi lain melalui pengembangan tanaman bahan baku bahan bakar nabati.

Seiring dengan tujuan tersebut, program KKP-E memiliki sasaran yaitu, (1) terlaksananya penyaluran KKP-E kepada petani atau peternak dan pengembalian kredit tepat waktu; (2) terpenuhinya modal bagi petani atau peternak dalam melaksanakan usaha taninya; (3) meningkatnya penerapan teknologi anjuran bagi petani atau peternak (Kementerian Pertanian, 2014).

4.1 Ketahanan Pangan dan Ketahanan Energi

Program Ketahanan Pangan Tahun 2010-2014 difokuskan pada 5 (lima) komoditas pangan utama yaitu: padi (beras), jagung, kedelai, tebu (gula) dan daging sapi. Dalam rangka mencukupi kebutuhan bahan pangan utama dalam negeri dan mengurangi ketergantungan impor pangan maka pemerintah telah mencanangkan program pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan.

Swasembada berkelanjutan ditargetkan untuk komoditas padi dan jagung, dengan sasaran peningkatan produksi dapat dipertahankan minimal sesuai dengan pemenuhan kebutuhan dalam negeri. Sedangkan pencapaian swasembada yang ditargetkan untuk Tahun 2014, untuk tiga komoditas pangan utama yaitu kedelai, gula dan daging sapi.

Kebijakan energi nasional ditujukan untuk menjamin keamanan pasokan energi dalam negeri dan mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

Oleh karena itu, program ketahanan energi diarahkan untuk mengurangi

ketergantungan sumber energi bahan bakar minyak yang tak terbarukan.

Untuk itu pemerintah mendorong penggunaan sumber energi dari bahan bakar nabati (*biofuel*) yang terbarukan yang antara lain komoditas ubi kayu, jagung dan tetes tebu untuk dijadikan bioethanol.

Untuk menggerakkan pemanfaatan komoditas ubi kayu, jagung dan tetes tebu sebagai bahan bakar nabati maka diperlukan upaya antara lain:

1. mendorong penyediaan tanaman biofuel termasuk benih dan bibit
2. melakukan penyuluhan pengembangan biofuel
3. memanfaatkan lahan terlantar
4. melakukan sosialisasi pemanfaatan biofuel

Komoditas ubi kayu dan tebu dapat secara bersama-sama dapat digunakan untuk mendukung ketahanan pangan nasional dan ketahanan energi.

Pengembangan komoditas ubi kayu dan tebu dapat digunakan sebagai bahan baku energi nabati (*biofuel*). Produksi ubi kayu di beberapa daerah sudah dikembangkan sebagai bahan baku pabrik yang menghasilkan ethanol. Pada saat sekarang terdapat sekitar 85 pabrik yang tersebar di 12 propinsi yaitu: Lampung, Sumatera Barat, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara dan Kalimantan Timur. Sasaran produksi ubi kayu Tahun 2012 sebanyak 25.000.000 ton dan Tahun 2013 sebanyak 26.300.000 ton.

Komoditas tebu diprioritaskan untuk swasembada gula, baru kemudian untuk mendukung ketahanan energi. Diharapkan melalui optimalisasi

pemanfaatan KKP-E khususnya untuk tanaman ubi kayu dan tebu dapat mendukung ketahanan energi nasional (Kementerian Pertanian, 2014).

4.2 Kebutuhan Indikatif

Kebutuhan indikatif adalah biaya maksimum untuk setiap komoditas yang didanai KKP-E per satuan luas atau per unit usaha yang ditetapkan oleh Menteri Pertanian. Rincian kebutuhan indikatif untuk masing-masing sub sektor adalah sebagai berikut:

- a. Besarnya KKP-E maksimal untuk komoditas tanaman pangan per ha, yaitu padi irigasi Rp 8,637 juta, padi gogo rancak/lading Rp11,110 juta, padi hibrida Rp 9,200 juta, jagung Rp 7,265 juta, kedelai Rp 6,010 juta, ubi kayu Rp 5,992 juta dan ubi jalar Rp 8,840 juta, kacang tanah Rp 7,637 juta, kacang hijau Rp 5,040 juta, koro Rp 5,830 juta per Ha, perbenihan padi Rp 9,875 juta, padi hibrida Rp 26,880 juta, jagung Rp 8,675 juta dan kedelai Rp 6,945 juta.
- b. Besarnya KKP-E maksimal untuk komoditas hortikultura per ha, yaitu cabai Rp 62,082 juta, bawang merah Rp54,224 juta, kentang Rp 61,856 juta, bawang putih Rp44,690 juta, tomat Rp 50.330 juta, jahe Rp 38,950 juta, kencur Rp 36,950 juta, kunyit Rp 31,950 juta, pisang Rp18,0 juta, nenas Rp 38,0 juta, buah naga Rp 97,529 juta, melon Rp 52,739 juta, semangka Rp 30,324 juta, papaya Rp 19,0 juta, salak Rp 49,125 juta, strawberi Rp 98,464 juta, pemeliharaan durian Rp 35,168 juta, mangga Rp22,595 juta, manggis Rp 27,775 juta, jeruk Rp 74,900 juta, apel Rp 62,062 juta dan melinjo Rp 40,575 per ha.

- c. Besarnya KKP-E maksimal untuk pengembangan budidaya tebu per ha Rp 18 juta, pemeliharaan teh Rp 7,663 juta, kopi robusta Rp 9,186 juta, kopi arabika Rp 12,885 juta dan lada Rp 32,250 juta.
- d. Besarnya KKP-E maksimal untuk peternak, yaitu ayam buras Rp 100 juta, ayam ras petelur Rp 100 juta, ayam ras pedaging Rp 100 juta, itik Rp 100 juta, burung puyuh Rp 100 juta, kelinci Rp 100 juta, sapi potong dan sapi perah Rp 100 juta, penggemukan sapi perah jantan atau sapi potong Rp 100 juta, kambing atau domba Rp 100 juta, kerbau Rp 100 juta, dan babi Rp 100 juta per satuan unit usaha.
- e. Besarnya KKP-E untuk kelompok tani, gabungan kelompok tani dan koperasi dalam rangka pengadaan pangan (gabah, jagung dan kedelai) setinggi-tingginya Rp500 juta.
- f. Besarnya KKP-E untuk kelompok tani dalam rangka pengadaan atau peremajaan alat dan mesin untuk mendukung usaha tanaman pangan, hortikultura, peternakan dan perkebunan setinggi-tingginya Rp 500 juta.

4.3 Indikator Keberhasilan Program KKP-E

Program KKP-E ini dianggap berhasil apabila telah berhasil mencapai tujuan dan memenuhi ke empat indikator berikut ini:

- a. Plafon KKP-E yang telah disediakan Bank Pelaksana dapat dimanfaatkan dan disalurkan kepada petani atau peternak, kelompok tani atau koperasi.
- b. Petani atau peternak mendapatkan subsidi suku bunga dari pemerintah.
- c. Peningkatan penerapan teknologi anjuran
- d. Peningkatan produktivitas hasil di atas rata-rata.

5. Fungsi Produksi

Soekartawi (1995), menyatakan fungsi produksi adalah hubungan antara produksi dan satu faktor produksi variabel. Mubyarto (1989), fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi fisik (output) dengan faktor-faktor produksi (input). Dalam bentuk matematika sederhana fungsi produksi dapat ditulis sebagai:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_n) \dots \dots \dots (2.1)$$

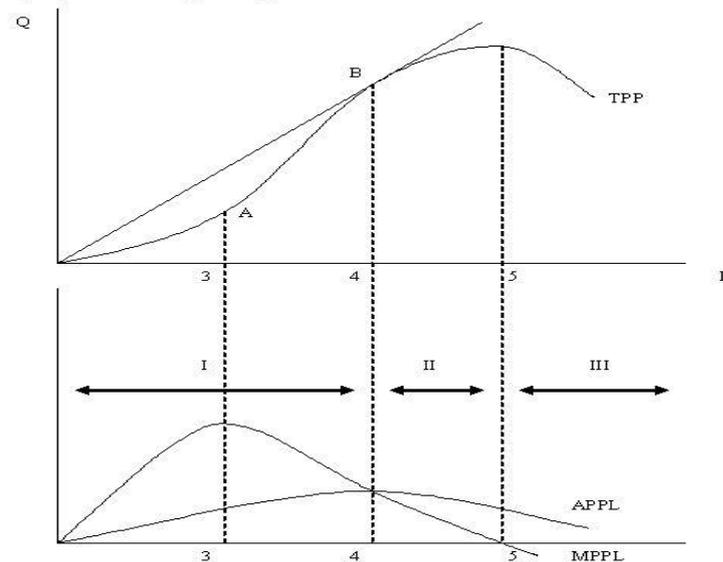
Dimana Y= Jumlah Produksi

X_n = Faktor-faktor produksi yang digunakan

F= fungsi produksi yang menunjukkan hubungan
input dengan output

Produksi Jangka Pendek adalah produksi yang menggunakan input tetap dan input variabel.

Fungsi produksi dengan 1 input



Sumber: Sumodiningrat, G. (1993)

Gambar1. Hubungan Kurva TP, APL dan MP

Tahap awal menunjukkan input yang masih sedikit, apabila ditambah akan meningkatkan total produksi (TP), produksi rata-rata (AP) dan produksi marginal (MP). Tahap kedua, TP terus meningkat sampai produksi optimum dan MP menurun sampai titik nol. Tahap terakhir yaitu penambahan input menurunkan TP dan AP, sedangkan MP negatif.

Fungsi produksi merupakan hubungan fisik antara input dan produksi. Input seperti tanah, pupuk, tenaga kerja, modal, iklim, dan sebagainya mampu mempengaruhi besar kecilnya produksi yang diperoleh. Jika bentuk hasil produksi diketahui, maka informasi harga dan biaya yang dikorbankan dapat dimanfaatkan untuk menentukan kombinasi input yang terbaik (Soekartawi, 1995).

Pemilihan model fungsi produksi Cobb–Douglas misalnya mempunyai alasan karena fungsi produksi Cobb–Douglas bekerja pada tahap produksi yang rasional yang elastisitas produksinya antara nol sampai satu.

Disamping itu dalam penggunaan fungsi Cobb–Douglas karena hasil pendugaannya akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus menunjukkan besaran elastisitas dan besaran elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan tingkat besaran *retuns to scale* (Larsito, 2005).

Fungsi produksi Cobb–Douglas dikembangkan oleh para peneliti, sehingga namanya bukan saja fungsi produksi, tetapi juga fungsi biaya Cobb–Douglas dan fungsi keuntungan Cobb –Douglas. Hal ini menjadi indikasi bahwa fungsi Cobb–Douglas dianggap penting. Fungsi Cobb–Douglas adalah suatu

fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel yang secara matematik dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi, 1995):

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n} e^u \dots \dots \dots (2.2)$$

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + \dots + b_n \ln X_n + e \dots \dots \dots (2.3)$$

Pada persamaan 2.3 tersebut terlihat bahwa nilai b_1, b_2, \dots, b_n adalah tetap walaupun variabel yang terlibat telah dilogaritmakan. Hal ini karena b_1, b_2 pada fungsi Cobb-Douglas adalah sekaligus menunjukkan elastisitas X terhadap Y , dan jumlah dari elastisitas adalah merupakan ukuran *returns to scale*. Fungsi produksi Cobb-Douglas dalam penyelesaiannya selalu dilogaritmakan.

Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam menggunakan fungsi Cobb-Douglas :

- (1) Tidak ada nilai pengamatan yang bernilai nol, sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (*infinite*).
- (2) Dalam fungsi produksi, perlu asumsi bahwa tidak ada perbedaan teknologi pada setiap pengamatan (*non neutral difference in the respective technologies*). Hal ini berarti, bila fungsi produksi yang dipakai sebagai model dalam suatu pengamatan dan bila diperlukan analisis yang memerlukan lebih dari satu model, maka perbedaan model tersebut terletak pada intersep dan bukan pada kemiringan garis (slope) model tersebut.
- (3) Tiap variabel X adalah perfect competition.
- (4) Perbedaan lokasi (pada fungsi produksi) seperti iklim adalah sudah tercakup pada faktor kesalahan (Soekartawi, 1995).

6. Fungsi Keuntungan

Tingkat keuntungan merupakan pencerminan tingkat keberhasilan suatu usaha. Semakin besar tingkat keuntungan, maka semakin baik kondisiusaha dan mempunyai peluang yang besar untuk dapat berkembang.

Untuk mencapai penilaian tingkat keuntungan efisiensi ekonomi dan ekonomi skala usaha ternak, maka diperlukan suatu alat analisis berupa sebuah fungsi keuntungan. Dengan alat ini, hampir semua parameter yang berkaitan langsung dengan produksi dapat diperoleh (Simatupang, 1988).

Keuntungan (profit) adalah selisih antar penerimaan total (TR) dengan biaya total (TC), dapat ditulis:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(2.4)$$

Besarnya tingkat keuntungan yang diperoleh dapat pula dihitung dengan pendekatan regresi linier berganda. Regresi linier berganda adalah analisis regresi yang menjelaskan hubungan antara peubah respon (variable dependent) dengan faktor-faktor yang mempengaruhi lebih dari satu predaktor (variable independent).

Regresi linier berganda hampir sama dengan refresi linier sederhana, hanya saja pada regresi linier berganda variabel penduga (variabel bebas) lebih dari satu variabel penduga. Tujuan analisis regresi linier berganda adalah untuk mengukur intensitas hubungan antara dua variabel atau lebih dan memuat prediksi/perkiraan nilai Y atas nilai X. Bentuk persamaan regresi linier berganda yang mencakup dua atau lebih variabel, yaitu :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 X_{21} + \beta_k X_k \varepsilon_i \dots\dots\dots(2.5)$$

Dimana:

Y	=Pengamatan ke-1 pada variabel tak bebas
X_{ik}	=Pengamatan ke-1 pada variabel bebas
β_0	=Parameter intercept
$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$	=Parameter koefisien regresi variable bebas
ε_i	=Pengamatan ke-1 variabel kesalahan

Dalam regresi linier berganda variable tak bebas (Y), tergantung kepada dua atau lebih variable bebas (X). Untuk hal ini, penulis menggunakan regresi linier berganda dengan tujuh variable, yaitu satu variable tak bebas (dependent variable) dan enam variable bebas (independent variable).

Bentuk umum persamaan regresi linier berganda tersebut, yaitu :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (2.7)$$

7. Usaha Ternak Sapi

Total pendapatan diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya dalam suatu proses produksi. Adapun total penerimaan diperoleh dari produksifisik dikalikan dengan harga produk. Return/Cost (R/C) rasio adalah merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya (Soekartawi, 2001).

Dalam usaha ternak sapi, TR (Total Revenue) merupakan seluruh penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan sapi potong. TC (Total Cost) merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses ternak. Sehingga dapat dirumuskan menjadi :

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum x_i \cdot P_{x_i} - BTT$$

Keterangan:

π	= Keuntungan
TC	= Jumlah biaya
P_y	= Harga Produksi
Σx_i	= Jumlah faktor produksi ke-I ($i= 1,2,3 \dots$)
P_{x_i}	= Harga faktor produksi ke-i
TR	= Jumlah Penerimaan (Rp)
Y	= Jumlah Produksi
BTT	= Biaya tetap total

Untuk mengetahui apakah kelayakan peternakan sapi, digunakan metode analisis R/C ratio, yaitu perbandingan antara biaya yang dikeluarkan petani dengan penerimaan yang dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = TR/TC$$

$$R/C = y \cdot p_y / \sum i \cdot p_i$$

Keterangan:

R/C	= Nisbah antara penerimaan total dan biaya total
TR	= Total penerimaan peternakan sapi
TC	= Total biaya peternakan sapi
Y	= jumlah produksi
P_y	= harga produksi
I	= jumlah input
P_i	= harga input

Kriteria pengukuran pada analisis ini adalah:

- (1) Jika $R/C > 1$, maka peternakan sapi yang dilakukan menguntungkan karena penerimaan total lebih besar dari biaya total
- (2) Jika $R/C = 1$, maka peternakan sapi yang dilakukan berada pada titik impas, karena penerimaan total sama dengan biaya total.
- (3) Jika $R/C < 1$, maka peternakan sapi yang dilakukan tidak menguntungkan karena penerimaan total lebih kecil dari biaya total.

Dari hasil perhitungan dapat diperoleh keterangan bahwa semakin besar R/C ratio maka akan semakin besar pula keuntungan yang akan diperoleh. Hal tersebut dapat dicapai apabila alokasi faktor produksi lebih efisien.

8. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian Sakti (2003) analisis keuntungan dan efisiensi ekonomi relatif pada industri kerajinan mebel kursi rotan di Bengkulu yaitu hasil penelitian menjelaskan Input variabel dan input tetap berpengaruh nyata terhadap keuntungan usaha kerajinan mebel kursi rotan. Hasil pendugan skala usaha menunjukkan bahwa kondisi skala usaha industri kerajinan mebel kursi rotan secara rata-rata berada pada kondisi *decreasing return to scale*.

Hasil penelitian Didy (2009) manajemen penggemukan sapi potong di CV Sumber Jaya Perkasa kabupaten klaten yaitu CV Sumber Jaya Perkasa menggunakan pakan hijauan dan konsentrat pada teternakannya. Pakan diberikan dalam bentuk kering yang dibuat ransum, bahan-bahan yang digunakan sebagai campuran ransum antara lain, Konsentrat jadi (buatan pabrik) yaitu Golden feed 144, wheat brand, onggok fermentasi dan Premix. Semua bahan tersebut. Dicampur jadi satu hingga homogen. Pencampuran bahan pakan lebih murah penggunaannya lebih banyak, hal ini bertujuan untuk menghemat biaya pakan tanpa harus mengurangi nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak.

Hasil penelitian Ariantika (2014) adalah sebagian besar petani telah melakukan pemanfaatan KKP-E dengan penggunaan di atas 90%, pada

keragaan usahatani padi petani penerima KKP-E dan petani bukan penerima KKP-E ada perbedaan yang terletak pada cara tanam, cara memperoleh benih, penggunaan pupuk, pengendalian gulma, penggunaan TKDK dan TKLK, produksi, harga jual *output*, dan sumber modal, pendapatan usahatani per hektar petani penerima KKP-E lebih besar dari petani bukan penerima KKP-E, berdasarkan produktivitas kinerja petani penerima KKP-E dan petani bukan penerima KKP-E masuk ke dalam kategori baik.

Berdasarkan kapasitas kinerja petani penerima KKP-E termasuk ke dalam kategori baik, sedangkan petani bukan penerima KKP-E termasuk ke dalam kategori belum baik, sebagian besar petani mempunyai persepsi yang baik terhadap KKP-E

Hasil penelitian Pratomo (2014) adalah petani memilih menggunakan KKP-E karena bunga KKP-E rendah, agunan ringan (tidak menggunakan agunan), persyaratan mudah, kebutuhan usaha tani yang mendesak untuk dicukupi serta beberapa petani hanya karena ikut ketua tani. Dan petani yang memilih untuk tidak menggunakan KKP-E karena dengan alasan modal yang dimiliki sudah mencukupi untuk kegiatan usaha tani, kurangnya keberanian petani mengambil kredit dari sector perbankan, dan tidak semua petani mengetahui adanya KKP-E sehingga tidak banyak petani yang mengajukan. Apabila tidak menggunakan KKP-E atau hanya menggunakan modal sendiri maka tidak menambah pendapatan petani, karena dengan KKP-E maka modal akan bertambah dengan modal yang

banyak tadi petani bisa memaksimalkan hasil panennya diluar musim, karena musim adalah salah satu faktor yang tidak bisa dicegah.

Hasil penelitian Ayu (2013) adalah usaha tani petani pengguna KKP-E dan petani bukan pengguna KKP-E di Kabupaten Karanganyar dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil analisis variabel modal penggunaan kredit diperoleh t-hitung sebesar 2,852 lebih besar daripada t-tabel sebesar 2,397 dengan nilai signifikansi 0,006 lebih kecil dari batas kesalahan yang dapat terjadi yaitu 0,010 sehingga variabel penggunaan kredit berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani pada tingkat kepercayaan 99%. Koefisien regresi sebesar 0,083 menunjukkan bahwa apabila petani menggunakan KKP-E sebesar Rp 1.000.000,00 maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp83.000,00. Apabila tidak menggunakan KKP-E atau hanya menggunakan modal sendiri maka tidak menambah pendapatan.

Hasil penelitian Dahri (2014) adalah Kredit KKPE memiliki dampak positif dan signifikan terhadap kinerja usaha (jumlah sapi yang dipelihara dan curahan kerja peternak). Hal ini mengindikasikan bahwa pengembangan KKPE memiliki potensi untuk mendukung tercapainya ketahanan pangan, khususnya swasembada daging. Selanjutnya, untuk lebih meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani, maka pendampingan terhadap peternak perlu dilakukan sehingga usaha berkembang dan kredit lancar. Pada penelitian tersebut, peneliti menggunakan analisis linier berganda.

B. Kerangka Pemikiran

KKP-E adalah kredit modal kerja yang disubsidi oleh pemerintah dan dialokasikan salah satunya untuk peternakan sapi. Penyaluran KKP-E dari Bank BRI Cabang Metro di salurkan melalui kelompok tani. Kelompok tani yang menjadi responden pada penelitian ini adalah petani ternak sapi potong.

Responden tersebut terbagi dalam dua strata yaitu petani penerima KKP-E dan petani bukan penerima KKP-E. Strata petani penerima KKP-E melakukan pemanfaatan modal KKP-E, sedangkan strata petani bukan penerima KKP-E tidak melakukan pemanfaatan modal KKP-E.

KKP-E dimaksudkan sebagai bantuan modal mengelola ternak sapi yang bertujuan untuk memenuhi input produksi yaitu pakan konsentrat, pakan hijauan, obat dan vitamin, tenaga kerja dan jumlah ternak. Sarana tersebut merupakan input atau faktor-faktor yang mempengaruhi produksi output yang dihasilkan pada proses produksi.

Usaha ternak sapi potong menggunakan input yaitu pakan konsentrat, pakan hijauan, obat dan vitamin ternak, tenaga kerja, jumlah ternak, pengalaman beternak, dan penggunaan KKP-E yang akan dijadikan sebagai variabel dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan menghasilkan output pada proses produksi. Dengan adanya harga input dan harga jual maka diperoleh biaya produksi dan penerimaan.

Setelah diketahui besar penerimaan masing-masing petani kemudian dilakukan analisis keuntungan dan dengan variabel yang sama dilakukan analisis untuk mengetahui pengaruhnya terhadap keuntungan peternak sapi potong.

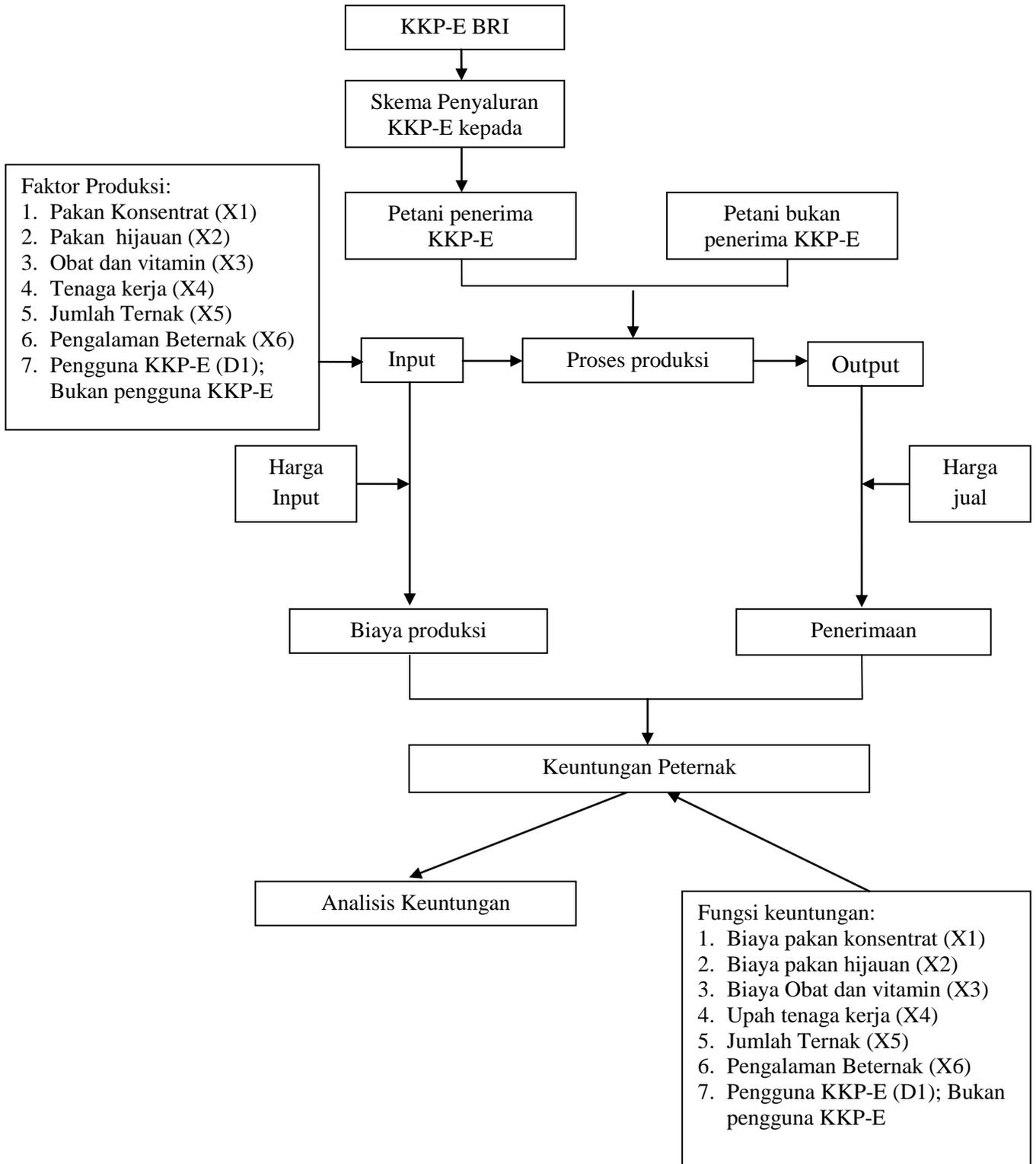
Menurut penelitian Didy (2009), pakan hijauan dan pakan konsentrat berpengaruh terhadap pertambahan berat badan sapi. Hal ini disebabkan oleh pakan hijauan yang berfungsi mengenyangkan ternak sapi dan meningkatkan berat badan sapi pakan konsentrat yang berfungsi memenuhi kebutuhan nutrisi bagi sapi.

Menurut penelitian Dahri (2014), jumlah sapi yang dipelihara dan curahan tenaga kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan petani. Hal ini disebabkan oleh banyaknya jumlah sapi yang dipelihara dan penggunaan curahan tenaga kerja yang efisien akan meningkatkan pendapatan petani.

Menurut penelitian Pratomo (2014), penggunaan kredit berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani dan apabila hanya menggunakan modal pribadi tidak akan meningkatkan pendapatan. Hal ini disebabkan oleh dana kredit yang diperoleh petani membantu petani memperoleh input usahataniya dengan baik dan dalam jumlah cukup sehingga meningkatkan produksi usahataniya.

Menurut penelitian Ayu (2013), terdapat perbedaan pendapatan antara petani pengguna kredit dengan petani bukan pengguna kredit. Hal ini disebabkan

oleh pendapatan petani penerima kredit lebih besar jika dibandingkan dengan pendapatan petani bukan penerima kredit dan apabila tidak menggunakan dana kredit atau hanya menggunakan modal sendiri maka tidak menambah pendapatan.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Keuntungan Peternak Sapi Potong Dalam Penggunaan Kredit Ketahanan Pangan Dan Energi (KKP-E) di Kota Metro

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pada landasan teori dan kerangka pemikiran tersebut, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Produksi ternak sapi potong Kota Metro dipengaruhi oleh faktor-faktor pakan konsentrat, pakan hijauan, tenaga kerja, jumlah ternak, dan penggunaan KKP-E.
2. Keuntungan ternak sapi potong Kota Metro dipengaruhi oleh faktor-faktor biaya pakan konsentrat, biaya pakan hijauan, upah tenaga kerja, jumlah ternak, dan penggunaan KKP-E.
3. Terdapat perbedaan produksi dan keuntungan antara usaha ternak sapi pengguna KKP-E dengan usaha ternak sapi bukan pengguna KKP-E.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dan dasar definisi operasional merupakan istilah khusus dan definisi yang digunakan untuk menggambarkan secara abstrak kejadian, kelompok, atau individu yang menjadi pusat perhatian penelitian.

Produksi atau output (Y) adalah besar produksi ternak sapi potong dan dinyatakan dalam kilogram per ekor.

Keuntungan peternak (π) adalah keuntungan usaha peternakan sapi potong merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total dan dinyatakan dalam rupiah per hari

Biaya tetap adalah kewajiban yang harus dibayar persatuan waktu tertentu untuk keperluan pembayaran semua input tetap, dan besarnya tidak tergantung dari jumlah produk yang dihasilkan.

Biaya variabel adalah kewajiban yang harus dibayar pada waktu tertentu, untuk pembayaran semua input variabel yang digunakan dalam proses produksi.

Biaya total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam menghasilkan output yang merupakan penjumlahan dari biaya tetap total dengan biaya variabel total.

Pakan konsentrat (X1) adalah suatu bahan pakan yang dipergunakan bersama bahan pakan lain untuk meningkatkan keserasian gizi dari keseluruhan makanan dan dimaksudkan untuk disatukan dan dicampur sebagai pakan pelengkap (Hartadi, dkk., 1991), dan dinyatakan dalam kilogram (kg).

Pakan hijauan (X2) adalah bagian dari tanaman rumput dan legum yang mengandung 18% serat kasar dalam bahan kering yang digunakan sebagai bahan pakan ternak. (Hartadi dkk,1997).

Obat dan vitamin (X3) ternak adalah obat yang diberikan bagi hewan ternak dan vitamin ternak untuk kesehatan ternak (Rp).

Tenaga kerja (X4) adalah banyaknya pekerja dari dalam keluarga maupun luar keluarga yang dicurahkan selama proses kegiatan peternakan sapi. Tenaga kerja diukur dalam satuan orang kerja (HOK).

Biaya pakan konsentrat (X1) adalah biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan konsentrat dan dinyatakan dalam satuan rupiah.

Biaya pakan hijauan (X2) adalah biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan tanaman hijau sebagai pakan (Rp).

Biaya obat dan vitamin (X3) adalah biaya yang dikeluarkan untuk pemberian obat dan vitamin bagi hewan ternak (Rp).

Upah tenaga kerja (X4) adalah balas jasa tenaga kerja yang dicurahkan per satuan hari kerja dengan banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali proses produksi, dinyatakan dalam rupiah per hari.

Jumlah ternak (X5) menjelaskan banyaknya hewan ternak yang diusahakan petani ternak dalam menjalankan usahanya (dinyatakan dalam satuan ekor).

Pengalaman beternak (X6) yaitu lamanya seseorang atau petani bekerja sebagai petani ternak (dinyatakan dalam tahun).

Pengguna KKP-E adalah petani yang menggunakan modal KKP-E dalam usaha peternakannya.

Bukan pengguna KKP-E adalah petani yang tidak menggunakan modal KKP-E dalam usaha peternakannya.

Kredit pertanian adalah sejumlah kredit yang dipinjam petani dari pihak pemberi kredit untuk melakukan proses produksi dengan syarat tertentu yang telah disetujui bersama.

Permintaan kredit pertanian adalah jumlah kredit yang diminta oleh nasabah sebagai modal usahatani dengan adanya jangka waktu pengembalian.

Permintaan kredit diukur dengan satuan rupiah (Rp).

Kredit produktif yaitu setelah jangka waktu peminjaman dan uang yang dipakai habis, petani akan mendapatkan penerimaan sebesar biaya produksi + bunga modal, dan keuntungan untuk dirinya.

Pendapatan petani adalah sejumlah penerimaan yang didapat petani dari kegiatan pertaniannya dan dari kegiatan diluar usahatani. Pendapatan diukur dengan satuan rupiah (Rp).

B. Lokasi Penelitian, Waktu Penelitian dan Metode Penelitian

1. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Kota Metro. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa Kota Metro merupakan jumlah pengguna KKP-E terendah dibandingkan dengan kabupaten lainnya yang masuk dalam kawasan Bank BRI Cabang Metro.

2. Metode Penelitian dan Penarikan Sampel

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling* jenis acak terstratifikasi proporsional (*proportionate stratified random sampling*). *Proportionate stratified random sampling* adalah teknik pengambilan sampel anggota populasi yang dilakukan dengan memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Teknik *proportionate Stratified random sampling* digunakan karena sampel pada penelitian ini terbagi menjadi dua stratifikasi. Stratifikasi dalam penelitian ini berdasarkan petani yang menggunakan KKP-E dan petani yang tidak menggunakan KKP-E.

Data populasi kelompok tani penerima KKP-E dan bukan penerima KKP-E di Kota Metro dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kelompok Tani Penerima KKP-E dan Bukan Penerima KKP-E di Kota Metro

No.	Nama Kelompok Tani	Kecamatan	Jumlah Anggota	Penggunaan KKP-E
1	Muda Mandiri	Tejosari	10	Pengguna
2	Manjur II	Purwosari	12	Bukan pengguna
3	Mendosari I	Purwosari	20	Bukan pengguna
4	Mendosari II	Purwosari	20	Bukan pengguna
Jumlah			62	

Sumber: Dinas BP4K Kota Metro

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat bahwa dari populasi responden sebanyak 62 orang petani ternak sapi. Teknik sampling ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel dengan cara membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok yang homogen yang disebut strata. Pada masing-masing strata, setiap strata tergabung dalam kelompok tani.

Strata pengguna KKP-E memiliki jumlah populasi sebanyak 10 orang yang tergabung dalam kelompok tani yaitu kelompok tani Muda Mandiri dengan jumlah anggota yaitu 10 orang. Pada strata bukan pengguna KKP-E memiliki jumlah populasi sebanyak 52 orang yang tergabung dalam tiga kelompok tani yaitu kelompok tani Manjur II dengan jumlah anggota yaitu 12 orang, kelompok tani Mendosari I dengan jumlah anggota yaitu 20 orang dan Mendosari II dengan jumlah anggota 20 orang.

Penelitian ini mengambil seluruh populasi sebagai responden. Menurut Singarimbun (1995), responden penelitian semakin mendekati jumlah populasi maka hasil penelitian mendekati kebenaran.

3. Pengambilan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner).

Pengambilan data primer dilakukan melalui wawancara dan pengamatan langsung dengan petani perima KKP-E dan bukan penerima KKP-E yang tergabung di dalam kelompok tani berdasarkan isi pertanyaan pada kuesioner. Data sekunder diperoleh dari studi pustaka, dan dinas-dinas terkait (Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP4K) Kota Metro, Kementerian Pertanian, dan BRI Cabang Metro).

C. Alat Analisis Data

Untuk menjawab tujuan dari penelitian ini, maka alat analisis data yang digunakan adalah

- 1) untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi peternakan sapi potong di Kota Metro digunakan analisis kuantitatif yaitu dengan analisis fungsi produksi Cobb-Douglass
- 2) untuk menjawab tujuan kedua yaitu mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan peternakan sapi potong di Kota Metro digunakan alat analisis kuantitatif dengan analisis fungsi keuntungan regresi linier berganda
- 3) untuk menjawab tujuan ketiga yaitu mengetahui perbedaan produksi dan keuntungan pada peternak sapi pengguna KKP-E dengan yang bukan pengguna KKP-E digunakan analisis kuantitatif yaitu dengan analisis

laporan laba rugi dan uji beda pendapatan (uji t). Berikut ini adalah penjelasan metode analisis data untuk masing-masing tujuan pada penelitian ini.

1. Fungsi Produksi Cobb-Douglass

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif dan kualitatif dengan menggunakan fungsi Cobb-Douglass untuk menentukan faktor-faktor produksi yang dominan. Selain itu statistik deskriptif juga dipakai untuk mendeskripsi profil responden peternak sapi di daerah penelitian. Pertama, sebelum melakukan analisis fungsi produksi pada penggunaan KKP-E terlebih dahulu dilakukan analisis fungsi produksi secara keseluruhan dengan memasukkan variabel dummy penggunaan KKP-E.

Model persamaan regresi pertama terdiri dari produksi (Y), pakan konsentrat (X1), pakan hijauan (X2), obat dan vitamin (X3), tenaga kerja (X4), jumlah ternak (X5), pengalaman beternak (X6) dan penggunaan KKP-E (D1). Model fungsi produksi pertama adalah:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, D_1)$$

Berdasarkan teori, variabel dapat mempengaruhi perubahan intersep, sudut atau keduanya. Oleh karena itu, model persamaan regresi pertama dibuat dengan adanya variabel dummy sebagai variabel tak bebas dummy dan untuk memudahkan estimasi maka persamaan dirubah menjadi bentuk logaritma sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + b_8 D_1$$

Keterangan:

Y	= Produksi (berat akhir-berat awal)
a	= intersep
b	= koefisien
X1	= pakan konsentrat
X2	= pakan hijau
X3	= obat dan vitamin
X4	= tenaga kerja
X5	= jumlah ternak
X6	= pengalaman beternak
D	= penggunaan KKP-E (
	D= 1 (pengguna KKP-E)
	D= 0 (bukan pengguna KKP-E)

2. Fungsi Keuntungan

Model analisis yang akan digunakan untuk menduga faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keuntungan, skala usaha dan tingkat efisiensi ekonomi relatif adalah menggunakan analisis regresi berganda. Persamaan regresi adalah pemodelan matematika yang memungkinkan kita meramal nilai variabel dependen dengan mengetahui nilai variabel independennya.

Dikatakan berganda karena persamaan regresinya terdiri lebih dari 1 (satu) variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen. Adapun bentuk dari persamaan regresi linear bergandanya adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + D$$

Keterangan:

Y	= Keuntungan peternakan sapi potong
α	= intersep
β	= koefisien
X ₁	= biaya pakan konsentrat
X ₂	= biaya pakan hijau
X ₃	= biaya dan vitamin
X ₄	= upah tenaga kerja
X ₅	= jumlah ternak

- X_6 = pengalaman beternak
 D = koefisien peubah dummy penggunaan KKP-E
 $D= 1$ (pengguna KKP-E)
 $D= 0$ (bukan pengguna KKP-E)

3. Uji Beda (Uji Independent T-Test)

Alat analisis yang digunakan untuk uji beda pendapatan petani ternak sapi adalah deskriptif (kuantitatif). Pengolahan data menggunakan SPSS 17 for Windows dengan analisis compare means, *independent samples t test* (uji t). *Independent samples t test* dilakukan karena data antara variabel yang satu dengan yang lainnya tidak saling berkaitan atau *independent*. Peneliti membandingkan rata-rata pendapatan petani ternak sapi yang diberi pinjaman KKP-E dengan yang tidak diberi pinjaman KKP-E.

Sampel diambil dari dua varian yang berbeda, maka sebelum dilakukan uji beda terlebih dahulu dilakukan analisis varian. Pengujian homogenitas varians melalui perhitungan nilai *F-Bahren Fisher*, dilakukan untuk membuktikan apakah varian tersebut sama atau berbeda. Hipotesis yang digunakan yaitu:

$H_0 = \tau x^2 = \tau y^2$, berarti kedua varian sama.

$H_1 = \tau x^2 \neq \tau y^2$, berarti kedua varian berbeda.

$$F_x = \frac{S_x^2}{S_y^2} \text{dbx (nx-1 ; ny-1)}$$

$$F_y = \frac{S_y^2}{S_x^2} \text{dbx (ny-1 ; nx-1)}$$

Keterangan :

F_x = Nilai F hitung dari sampel pendapatan petani penerima KKP-E

F_y = Nilai F hitung dari sampel pendapatan petani bukan penerima KKP-E

S_x^2 = Simpangan baku rata-rata pendapatan petani penerima KKP-E
 S_y^2 = Simpangan baku rata-rata pendapatan petani bukan penerima KKP-E
 db_x = Derajat bebas untuk variabel X
 db_y = Derajat bebas untuk variabel Y

Diantara F_x dan F_y dipilih nilai yang lebih besar dari satu kemudian diberi nama F_h (F-hitung). Selanjutnya nilai F_h dibandingkan dengan nilai 0,1 pada db_x dan db_y sesuai dengan F_x dan F_y yang dipilih. Jika $F_h > 0,1$, maka terima H_0 . Jika $F_h < 0,1$, maka tolak H_0 .

Setelah diketahui varian sama atau berbeda selanjutnya dilakukan pengujian perbedaan pendapatan secara rata-rata dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : m_1 = m_2$ (Tidak ada perbedaan pendapatan peternakan petani penerima KKP-E dan petani bukan penerima KKP-E)

$H_1 : m_1 \neq m_2$ (Ada perbedaan pendapatan peternakan petani penerima KKP-E dan petani bukan penerima KKP-E)

Kriteria pengambilan keputusan:

1. Jika nilai *sig (2-tailed)* > 0,1, maka terima H_0 artinya tidak ada perbedaan pendapatan peternakan antara petani penerima KKP-E dan petani bukan penerima KKP-E.
2. Jika nilai *sig (2-tailed)* < 0,1, maka tolak H_0 artinya ada perbedaan pendapatan peternakan antara petani penerima KKP-E dan petani bukan penerima KKP-E.

Pengujian secara statistik menggunakan SPSS 17 *for Windows*, sedangkan secara matematik uji t dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Varian sama

$$t - \text{hitung} = \frac{\mu_x - \mu_y}{s \sqrt{\frac{1}{n_x} + \frac{1}{n_y}}}$$

$$S = \frac{(n_x - 1)S_x + (n_y - 1)S_y}{n_x + n_y - 2}$$

$$db = n_x + n_y - 2$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak
- b. Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka H_0 diterima

2. Varian Berbeda

$$t - \text{hitung} = \frac{\mu_x - \mu_y}{\sqrt{w_x + w_y}}$$

$$W_x = \frac{S_x^2}{S_y^2}$$

$$W_y = \frac{S_y^2}{S_x^2}$$

$$db = n_x + n_y - 2$$

$$t\lambda = \frac{w_x \cdot t_x + w_y \cdot t_y}{w_x + w_y}$$

$$T_x = t\lambda \text{ pada } db = n_x - 1$$

$$T_y = t\lambda \text{ pada } db = n_y - 1$$

Keterangan:

μ_x = rata-rata pendapatan petani penerima KKP-E

μ_y = rata-rata pendapatan petani bukan penerima KKP-E

S_x^2 = nilai varian petani penerima KKP-E

S_y^2 = nilai varian petani bukan penerima KKP-E

N_x = jumlah responden petani penerima KKP-E

N_y = jumlah responden petani bukan penerima KKP-E

$\lambda = 0,1$

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika $t\text{-hitung} < t'_{\lambda}$, maka tolak H_0
- b. Jika $t\text{-hitung} > t'_{\lambda}$, maka terima H_0

4. Analisis Keuntungan

Analisis keuntungan adalah ringkasan dari semua penerimaan, pengeluaran dan pendapatan bersih (keuntungan) perusahaan atau kerugian bersih perusahaan selama jangka waktu tertentu. Keberhasilan suatu usaha dapat dijadikan indikator produktifnya modal yang digunakan (Kadarsan, 1995). Ada tiga bagian yang terdapat dalam analisis keuntungan, yaitu semua penerimaan, pengeluaran, dan pendapatan bersih atau semua kerugian bersih.

Pendapatan yang diperoleh dalam usahatani akan berhubungan dengan penerimaan dan biaya. Hubungan antara penerimaan dan biaya dinyatakan dalam suatu bentuk perbandingan yang dikenal dengan R/C (return cost

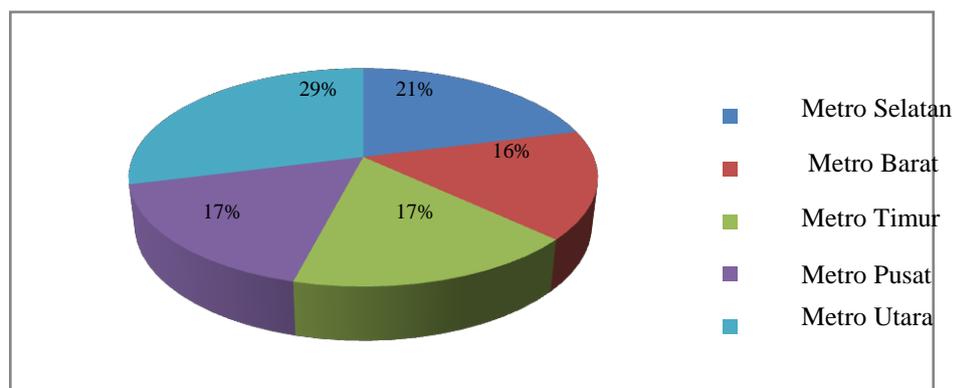
ratio). R/C ratio merupakan penilaian terhadap ukuran kedudukan ekonomi yang dapat dijadikan penilaian terhadap keputusan petani dan kemungkinan pengembangan komoditas tertentu (Hermanto, 1988).

IV GAMBARAN UMUM

A. Kota Metro

1. Lokasi Penelitian

Kota Metro merupakan ibukota Kecamatan Metro Pusat. Kota Metro termasuk bagian dari Provinsi Lampung, berjarak 45 km dari Kota Bandar Lampung (Ibukota Provinsi Lampung). Kota Metro dibentuk berdasarkan Undang-Undang No. 12 Tahun 1999 dengan luas wilayah 6.874 ha. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Metro Nomor 25 Tahun 2000, Kota Metro terdiri dari 5 kecamatan dengan 22 kelurahan. Gambar persentase luas wilayah masing-masing kecamatan di Kota Metro disajikan Gambar 3 (Badan Pusat Statistik Kota Metro, 2014).



Gambar 3. Persentase luas wilayah kecamatan di Kota Metro, tahun 2013

Sumber: Badan Pusat Statistika Kota Metro, 2014

Pada Gambar 3 dapat dijelaskan bahwa kecamatan Metro Utara memiliki Luas paling tinggi yaitu sebesar 29% dari luas seluruh Kota Metro yaitu 1.964 ha. Kecamatan dengan luas paling kecil yaitu Metro Barat berkisar 16% atau seluas 1.128 ha, sedangkan luas kecamatan lain yaitu Metro Pusat 1.171 ha, Metro Timur 1.178 ha, dan Metro Selatan 1.433 ha. Berikut rincian kelurahan pada tiap kecamatan di Kota Metro:

1. Kecamatan Metro Selatan, meliputi kelurahan Sumpersari, Rejomulyo, Margodadi, dan Margorejo.
2. Kecamatan Metro Barat, meliputi kelurahan Mulyojati, Mulyosari, Ganjaragung, dan Ganjarsari.
3. Kecamatan Metro Timur, meliputi kelurahan Tejosari, Tejoagung, Iringmulyo, Yosorejo, dan Yosodadi.
4. Kecamatan Metro Pusat, meliputi kelurahan Metro, Imopuro, Hadimulyo Barat, Hadimulyo Timur, dan Yosomulyo.
5. Kecamatan Metro Utara, meliputi kelurahan Banjarsari, Purwosari, Purwoasri, dan Karangrejo.

2. Keadaan Geografis

Kota Metro secara geografis terletak pada $105^{\circ}15'$ - $105^{\circ}20'$ bujur timur dan $5^{\circ}5'$ - $5^{\circ}10'$ lintang selatan. Kota Metro terletak pada bagian tengah Provinsi Lampung, yang berbatasan dengan (Badan Pusat Statistik Kota Metro, 2014).

- 1) Sebelah Utara dengan Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah, dan Kecamatan Pekalongan, Kabupaten Lampung Timur.
- 2) Sebelah Timur dengan Kecamatan Pekalongan dan Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung Timur.
- 3) Sebelah Selatan dengan Kecamatan Metro Kibang, Kabupaten Lampung.
- 4) Sebelah Barat dengan Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah.

3. Keadaan Fisik

Kota Metro merupakan daerah dataran aluvial. Pada dataran di daerah sungai terdapat endapan permukaan aluvium (campuran liat galuh dan pasir) dengan tanah lotosol dan podsolik. Ketinggian daerah berkisar antara 25-70 m dari permukaan air laut, dengan kemiringan 0-3 persen.

Kota Metro terletak di bawah garis khatulistiwa 5^0 lintang selatan, beriklim tropis *humid* dengan angin laut yang bertiup dari Samudera Indonesia.

Temperatur minimum 22^0C pada daerah dataran dengan ketinggian 30-60 m (Badan Pusat Statistik Kota Metro, 2014)

Kelembaban udara sekitar Kota Metro 80-88 persen dengan rata-rata curah hujan tahunan yaitu antara 180-260 mm/tahun. Menurut Junghuhn berdasarkan data tersebut, Kota Metro masuk dalam klasifikasi daerah panas/ tropis (Badan Pusat Statistik Kota Metro, 2014)

4. Demografi

Jumlah penduduk Kota Metro pada tahun 2013 adalah 151.559 jiwa. Kepadatan penduduk Kota Metro adalah 2.206 jiwa/km². Kepadatan penduduk paling besar terdapat di Kecamatan Metro Pusat yakni 4.107 jiwa/km², sedangkan kecamatan yang paling kecil kepadatan penduduknya adalah Kecamatan Metro Selatan yaitu 1.023 jiwa/km².

Tabel 6. Jumlah penduduk menurut jenis kelamin dan *sex ratio* menurut kecamatan di Kota Metro, tahun 2010-2015

Tahun	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Sex Rasio
2010	73.178	72.807	145.985	100,51
2011	74.447	74.109	148.586	100,46
2012	75.727	75.390	151.117	100,45
2013	76.828	76.689	153.517	100,18
2014	78.078	77.914	155.992	100,21

Sumber : Badan Pusat Statistika Kota Metro, 2014

Pada Tabel 6 dapat diketahui bahwa berdasarkan jumlah penduduk tersebut, maka diperoleh rasio jenis kelamin (*Sex Ratio*) sebesar 100,21. Angka tersebut menunjukkan bahwa komposisi penduduk laki-laki di Kota Metro hampir sama dengan penduduk perempuan, yang berarti untuk setiap 100 penduduk perempuan terdapat sekitar 100,21 penduduk laki-laki.

Jumlah penduduk tertinggi di Kota Metro berada pada umur antara 15-19 tahun yaitu 15.947 jiwa atau sekitar 10,51 persen dari keseluruhan jumlah penduduk Kota Metro, yang terdiri dari laki-laki 7.575 jiwa dan perempuan 8.372 jiwa. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 7 berikut:

Pada Tabel 7 dapat diketahui bahwa jumlah penduduk terendah di Kota Metro berada pada umur antara 70-74 tahun yaitu 2.140 jiwa atau sekitar 1,41 persen dari keseluruhan jumlah penduduk, yang terdiri dari laki-laki 968 jiwa dan perempuan 1.172 jiwa. Kota Metro didominasi oleh penduduk yang berusia produktif sehingga mampu menjalankan usaha secara optimal.

Tabel 7. Jumlah Penduduk Menurut Umur di Kota Metro Tahun 2014

No	Kelompok Umur (Tahun)	Laki-laki (Jiwa)	Perempuan (Jiwa)	Jumlah (Jiwa)
1	0-4	6.725	6.266	12.991
2	5-9	7.047	6.568	13.615
3	10-14	7.209	7.000	14.209
4	15-19	7.575	8.372	15.947
5	20-24	6.843	7.040	13.883
6	25-29	6.369	6.318	12.687
7	30-34	6.487	6.477	12.964
8	35-39	6.153	5.949	12.102
9	40-44	5.567	5.450	11.017
10	45-49	4.559	4.661	9.220
11	50-54	3.930	3.514	7.444
12	55-59	2.861	2.535	5.396
13	60-64	1.662	1.653	3.315
14	65-69	1.125	1.296	2.421
15	70-74	968	1.172	2.140
16	74+	1.059	1.259	2.318
Jumlah		76.139	75.530	151.669

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Metro, 2014

5. Keadaan Umum Pertanian

Penggunaan tanah di Kota Metro meliputi pekarangan, persawahan, peladangan, dan lain-lain.

Sebagian besar lahan pertanian di Kota Metro adalah lahan persawahan meliputi 43,12 persen luas lahan yang ada di kota Metro. Penggunaan lahan di Kota Metro dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Penggunaan lahan di Kota Metro 2013

No	Penggunaan Lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
1	Persawahan	2.964	43,12
2	Rumah, Bangunan dan Halaman	2.381	34,63
3	Hutan Rakyat	138	2,01
4	Rawa	23	0,33
5	Kolam	75	1,09
6	Kebun	56,9	0,83
7	Perladangan	83	1,21
8	Padang rumput	12	0,17
9	Jalan, Sungai, Danau	215	3,13
10	Pekarangan yang ditanami tanaman pertanian	248	3,61
Jumlah		8.874	100,00

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kota Metro 2015

Jenis tanaman lain yang banyak diusahakan di Kota Metro antara lain jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kacang hijau dan kacang kedelai, sebagaimana terlihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Luas panen, produksi, dan produktivitas tanaman pangan di Kota Metro, tahun 2013

No.	Jenis Tanaman	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)
1	Padi	4.389	25.616
2	Jagung	427	4.540
3	Ubi kayu	1,035	2.055
4	Ubi jalar	31	1.185
5	Kacang tanah	31	47
6	Kacang kedelai	13	9
Jumlah		5.926	13.452

Sumber: Badan Pusat Statistika, 2014

Tabel 9 menggambarkan bahwa tanaman padi memiliki luas panen dan produksi terbesar di Kota Metro. Padi merupakan komoditi potensial yang paling banyak diusahakan oleh produsen di Kota Metro (Badan Pusat Statistika, 2014)

B. Kelembagaan

Kelembagaan merupakan bagian penting dalam berlangsungnya aktivitas pertanian. Adanya kelembagaan pertanian akan memudahkan petani untuk mendapatkan bantuan pengadaan modal, sarana dan prasarana. Dalam kehidupan komunitas petani, posisi dan fungsi kelembagaan petani merupakan bagian pranata sosial yang memfasilitasi interaksi sosial atau social interplay dalam suatu komunitas.

Kelembagaan pertanian juga memiliki titik strategis (entry point) dalam menggerakkan sistem agribisnis di pedesaan. Untuk itu segala sumberdaya yang ada di pedesaan perlu diarahkan/diprioritaskan dalam rangka peningkatan profesionalisme dan posisi tawar petani (kelompok tani). Saat ini potret petani dan kelembagaan petani di Indonesia diakui masih belum sebagaimana yang diharapkan (Suradisastra, 2008).

1. Lembaga Keuangan

Lembaga keuangan merupakan kelembagaan pertanian yang membantu petani dalam permodalan. Dalam penelitian ini, lembaga keuangan yang berperan dalam peminjaman modal bagi petani adalah Bank BRI. Bank BRI merupakan lembaga pelaksana program KKP-E yaitu Kredit Ketahanan Pangan dan Energi. Adanya KKP-E membantu petani memperoleh pinjaman modal dengan bunga yang kecil.

2. Kelompok Tani

Kelompok tani adalah kumpulan peternak yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumber daya)

dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota. Kelompok tani merupakan wadah belajar mengajar bagi anggotanya guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta tumbuh dan berkembangnya kemandirian dalam usaha tani sehingga produktivitasnya meningkat, pendapatannya bertambah dan usahatani yang dilaksanakan keseluruhan harus dipandang sebagai satu kesatuan usaha yang dapat dikembangkan untuk mencapai skala ekonomi, baik dipandang dari segi kuantitas, kualitas maupun kontinuitas.

Kelompok tani di Kota Metro Kecamatan Metro Timur beranggotakan sepuluh orang. Pada kelompok tani tersebut, anggota bersifat aktif dan ikut turut serta dalam pengembangan usaha peternakan sapi potong di Desa Tejosari.

3. Penyuluh Pertanian

Penyuluh pertanian bertugas mengarahkan petani agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumberdaya lainnya serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Penyuluh BPP Kecamatan Metro Timur di desa Tejosari aktif memberikan penyuluhan setiap minggu dan turut bergabung menjadi anggota aktif kelompok tani tersebut.

4. Pasar

Pemasaran pertanian merupakan kegiatan menjual produk berupa komoditas pertanian sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen,

dengan harapan konsumen akan puas mengkonsumsi komoditas tersebut. Pemasaran pertanian mencakup perpindahan barang atau produk pertanian dari produsen kepada konsumen akhir, baik input ataupun produk pertanian itu sendiri. Pada penelitian ini, perpindahan produk ke tangan konsumen yaitu konsumen mendatangi langsung kandang untuk membeli sapi.

C. Gambaran Umum Pelaksanaan Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E) di Kota Metro

1. Bank Pelaksana dan Plafon KKP-E

Bank pelaksana KKP-E meliputi 22 bank yaitu 9 (sembilan) bank umum: Bank BRI, Mandiri, BNI, Bukopin, CIMB Niaga, Agroniaga, BCA, BII, dan Artha Graha serta 13 (tiga belas) Bank Pembangunan Daerah (BPD) yaitu: BPD Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Sulawesi Selatan, Kalimantan Selatan, Papua, Riau dan Nusa Tenggara Barat.

Plafon KKP-E secara nasional sebesar Rp 8,806 trilyun yang meliputi sub sektor tanaman pangan: Rp 2,730 trilyun, hortikultura: Rp 725,330 milyar, perkebunan (tebu) Rp 2,993 trilyun, peternakan: Rp 2,046 trilyun dan pengadaan pangan: Rp 310,830 milyar.

2. Suku Bunga, Sumber Dana dan Risiko Kredit

Besarnya tingkat bunga bank, tingkat bunga kepada peserta KKP-E dan subsidi bunga kredit oleh pemerintah dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 10. Tingkat Bunga Bank, Tingkat Bunga Peserta KKP-E dan Subsidi Bunga.

No	Uraian	Bunga Bank	Bunga Kepada Peserta/ th	Subsidi Bunga
1	KKP-E Tebu	12,75%	8,25%	4,5%
2	KKP-E Peternakan	13,75%	6,00%	7,75%
3	KKP-E Non Peternakan	13,75	5,50	8,25%

Sumber: PT. Bank Rakyat Indonesia (Tbk) Kantor Wilayah, 2015.

Program KKP-E ini menggunakan sumber dana yang berasal dari masing-masing bank pelaksana dan risiko dari program KKP-E ini sepenuhnya ditanggung oleh bank pelaksana. Pemerintah berperan antara lain menyediakan subsidi suku bunga dan *risk sharing* untuk komoditas padi, jagung dan kedelai. Keputusan akhir kredit ada pada bank mengingat risiko kredit sepenuhnya ditanggung bank.

3. Persyaratan dan Kewajiban Kelompok Tani

Kelompok tani atau calon nasabah yang akan penerima pinjaman KKP-E, harus terlebih dahulu memenuhi persyaratan sebagai berikut.

- a. Kegiatan usaha kelompok dapat dilakukan secara mandiri dan atau bekerjasama dengan mitra usaha. Apabila kelompok tani bekerjasama dengan Mitra Usaha agar membuat kesepakatan secara tertulis dalam bentuk perjanjian kerjasama antara pihak-pihak yang bermitra
- b. Kelompok tani telah terdaftar pada Balai Penyuluhan Pertanian atau Dinas Teknis terkait setempat
- c. Mempunyai anggota yang melaksanakan budidaya komoditas yang dapat dibiayai KKP-E

- d. Mempunyai organisasi dengan pengurus yang aktif, paling kurang ketua, sekretaris dan bendahara
- e. Mempunyai aturan kelompok yang disepakati oleh seluruh anggota

Kelompok tani yang telah memenuhi persyaratan tersebut, maka pengajuan pinjamannya akan disetujui oleh pihak bank dan sah sebagai kelompok tani penerima KKP-E yang memiliki kewajiban sebagai berikut.

- a. Menyediakan formulir RDKK
- b. Menyeleksi petani anggotanya calon penerima KKP-E
- c. Menyusun RDKK bersama anggotanya dan disahkan oleh pejabat yang diberi kuasa oleh dinas teknis setempat/penyuluh pertanian
- d. Permohonan KKP-E yang dilakukan secara mandiri, RDKK yang sudah disahkan langsung diajukan kredit kepada bank pelaksana berdasarkan kuasa dari anggota kelompok
- e. Bagi kelompok tani yang mengajukan langsung kredit langsung ke bank, kelompok tani menandatangani akad kredit dengan bank
- f. Menerima dan menyalurkan kredit kepada anggota kelompok
- g. Melaksanakan administrasi kredit sesuai ketentuan yang berlaku
- h. Mengawasi penggunaan kredit oleh anggota kelompok
- i. Melakukan penagihan kepada anggota kelompok dan menyetorkan pengembalian sesuai jadwal yang ditetapkan, serta bertanggung jawab penuh atas pelunasan kredit petani kepada bank pelaksana.

4. Mekanisme Pencairan dan Pengembalian KKP-E

Prosedur awal pengajuan permohonan KKP-E sama untuk semua kegiatan usaha, baik dilaksanakan oleh petani/peternak/pekebun secara individu, kelompok tani/ secara mandiri dan yang bekerjasama dengan mitra usaha yaitu petani/peternak/ pekebun, kelompok tani/koperasi yang membutuhkan pembiayaan KKP-E melakukan penyusunan Rencana Kebutuhan Usaha (RKU) sebagai dasar perencanaan kebutuhan KKP-E, dengan memperhatikan kebutuhan indikatif yang telah ditetapkan.

Prosedur pencairan dan pengembalian KKP-E sebagai berikut :

- a. Permohonan KKP-E yang kegiatan usahanya mandiri yang dilaksanakan petani/ peternak/pekebun secara individu atau kelompok tani dapat langsung diajukan kepada bank pelaksana dengan dilampiri RKU yang telah ditandatangani petani/peternak/pekebun/kelompok tani dan disahkan oleh dinas teknis setempat/penyuluh pertanian.
- b. Permohonan kredit diteliti oleh bank pelaksana dan apabila memenuhi syarat, maka petani/peternak/pekebun/kelompok tani melakukan akad kredit dengan bank pelaksana.
- c. Bank pelaksana merealisasikan KKP-E pada waktu dan jumlah sesuai kebutuhan kepada petani/peternak/pekebun atau kelompok tani/koperasi untuk diteruskan kepada anggotanya.
- d. Kelompok tani/koperasi meneruskan KKP-E pada waktu dan jumlah sesuai kebutuhan kepada petani/anggota kelompok tani.
- e. Petani/kelompok tani harus mengembalikan kewajiban KKP-E kepada bank pelaksana sesuai dengan jadwal.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbedaan produksi dan keuntungan petani penggemukan sapi potong pengguna KKP-E dan bukan pengguna KKP-E Kota Metro Provinsi Lampung dapat disimpulkan bahwa :

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi peternakan sapi potong di Kota Metro adalah pakan hijauan, tenaga kerja, dan penggunaan KKP-E.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan peternakan sapi potong di Kota Metro adalah biaya pakan hijauan, upah tenaga kerja, dan penggunaan KKP-E.
3. Produksi dan keuntungan peternak pengguna KKP-E lebih tinggi dibandingkan dengan petani bukan pengguna KKP-E.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini saran yang dapat diberikan adalah :

1. Bagi petani yaitu upaya peningkatan efektivitas dan efisiensi KKP-E perlu ditingkatkan dalam pengalokasian dana agar bantuan dana tersebut dapat meningkatkan keuntungan petani lebih signifikan.

2. Bagi Pemerintah Kota Metro, khususnya BP4K Kota Metro agar dapat meningkatkan kegiatan penyuluhan bagi petani mengenai pengalokasian dana kredit atau KKP-E dan pemeliharaan ternak secara intensif.
3. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat meneliti variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini untuk diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga, W. 1999. Beberapa Alternatif Pendekatan untuk Mengukur Efisiensi dan Inefisiensi dalam Usahatani. *Jurnal Informatika Pertanian*. Vol. 8 No. 1.
- Ariantika, D. 2014. Analisis Pengaruh Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E) terhadap Keragaan Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Pringsewu. Universitas Lampung. Skripsi.
- Ashari. 2009. Peran Perbankan Nasional Dalam Pembiayaan Sektor Pertanian di Indonesia. *Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi* Vol. 27 No.1.
- Ayu, N. 2013. Analisis Pengaruh Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKPE) BRI terhadap Pendapatan Petani Padi di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Agrista* Vol.1 No 2.
- Badan Pusat Statistika. 2014. *Metro Dalam Angka*. BPS Kota Metro. Lampung
- Dahri, P. 2014. Cattle Farmer Acces To KKP-E Credits Programs And Its Impact On Catte Farming Development: Case In Central Java. *Proceeding International Workshop "Agricultural Finance For Rural Development and Sustainability*. Faculty of Economics and Management, Bogor Agricultural University (FEM-BEM). Bogor.
- Dalilah, I. 2013. Implikasi Kredit Petanian Terhadap Pendapatan Petani (Studi Kasus: Program Kredit Ketahanan Pangan dan Energi Pada Petani Tebu di Kabupaten Malang). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB (JIMFEB)* Vol.1 No.2.
- Daniel, M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Didy, A. 2009. Manajemen Penggemukan Sapi Potong di CV. Sumber Baja Perkasa Kabupaten Klaten. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Dinas Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kota Metro. 2015. *Penggunaan Lahan Kota Metro*. Dinas Pertanian. Lampung

- Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian. Jakarta Undang Santosa. 1995. *Tata Laksana Pemeliharaan Ternak Sapi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Gatot, S. 1995. *Perbankan dan Masalah Kredit*. Djambatan. Jakarta.
- Ghozali, I. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Edisi Keempat. Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hartadi, H.S, R dan A.D. Thillman. 1997. *Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hartono, B. 2012. Peran Daya Dukung Wilayah Terhadap Pengembangan Usaha Peternak sapi Madura. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol.13 No 2.
- Hermansyah. 2008. *Hukum Perbankan Nasional Indonesia, edisi revisi*. Kencana. Jakarta.
- Hermanto, F. 1988. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Johannes, I. 2004. *Bank sebagai Lembaga Intermediasi dalam Hukum Positif*. C.V. Utama. Bandung.
- Kadarsan, H. 1995. *Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis*. Gramedia. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2009. *Rancangan Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2010-2014*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2014. *Pedoman Teknis Skim Kredit Ketahanan Pangan dan Energi*. <http://psp.deptan.go.id/assets/file/Pedoman%20KKPE%202014.pdf>. (Diakses tanggal 1Maret 2014).
- Larsito, S. 2005. Analisis Keuntungan Usahatani Tembakau Rakyat dan Efisiensi Ekonomi Relatif Menurut Skala Luas Lahan Garapan. Universitas Diponegoro. Tesis.
- Mandaka, S. dan M. P. Hutagaol. 2005. Analisis fungsi keuntungan, efisiensi ekonomi dan kemungkinan skema kredit bagi pengembangan skala usaha peternakan sapi perah rakyat di Kelurahan Kebon Pedes, Kota Bogor. *Jurnal Agro Ekonomi* Vol. 23 No 2.
- Mantra, I. B. 2004. *Demografi Umum*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Nasroen Y dan N. K. Dewi. 2007. *Penjaminan Kredit, Mengantar UKMK Mengakses Pembiayaan*. Alumni. Bandung.

- PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. 2015. *Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E)*. BRI. Lampung.
- Riduwan, dan Engkos. 2008. *Analisis Jalur (Path Analysis)*. Alfabeta. Bandung.
- Riyanto, B. 2001. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*, Edisi Keempat, Cetakan Ketujuh. BPFE. Yogyakarta
- Sakti, B. 2003. Analisis Keuntungan dan Efisiensi Ekonomi Relatif pada Industri Kerajinan Mebel Kursi Rotan di Bengkulu. Universitas Diponegoro. Surabaya. Tesis.
- Saputra, D. 2012. Analisis Pengaruh Pendanaan dari Luar Perusahaan dan Modal Sendiri Terhadap Tingkat Profitabilitas Pada Perusahaan. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Lampung.
- Saragih B. 2008. *Kumpulan Pemikiran Agribisnis Berbasis Peternakan*. USESE Foundation dan Pusat Studi Pembangunan. IPB Bogor.
- Simatupang, P. 1988. Penentuan ekonomi skala usaha dengan Fungsi Keuntungan: Landasan teoritis dengan contoh Fungsi Cobb-Douglas dan Translog. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian dan Pengembangan Pertanian. Bogor. Jurnal Agro Ekonomi. Vol. 7 No. 1.
- Singarimbun, M. 1995. *Metode Penelitian Survei*. LP3S. Jakarta
- Soekartawi. 1995. *Teori Ekonomi Produksi dengan Bahasan Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- _____. 2001. *Pengantar Agroindustri*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- _____. 2002. *Analisis Usahatani*. UI-Press. Jakarta.
- _____, 2003. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiarto, dkk. 2003. *Teknik Sampling*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sumodiningrat, G. dan L.A. Iswara. 1987. Materi Pokok Ekonomi Produksi. Karunika. Jakarta.
- Suparini. 2000. Pengkajian Potensi Wilayah Pengembangan Ternak Sapi Potong. IPB : Bogor Agricultural University. Bogor.
- Suradisastira, K. 2008. *Strategi Pemberdayaan Kelembagaan Petani*. Forum Penelitian Agro Ekonomi-Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.

- Suratiah, K. 2008. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suryana A. 2004. Ketahanan Pangan di Indonesia. *Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi Tanggal 17–19 Mei 2004*. LIPI. Jakarta.
- Suyatno, T., dkk, 1993. Dasar-dasar Perkreditan. Edisi ketiga. Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas dan Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, pada Bab II (Pengertian dan Unsur – unsur Kredit, Butir B).
- Syafrial, dkk. 2007. *Manajemen Pengelolaan Penggemukan Sapi Potong*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jambi.
- Wibowo, S. 2005. *Petunjuk Mendirikan Usaha Kecil*. Penebar Swadaya. Jakarta.