

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Tanaman Pangan

Pangan merupakan salah satu kebutuhan primer manusia yang harus dipenuhi. Pangan dapat berasal dari hewan dan tumbuhan. Tanaman pangan merupakan kelompok tanaman sumber karbohidrat dan protein. Secara sempit tanaman pangan sering dibatasi pada kelompok tanaman yang berumur semusim. Akan tetapi tanaman pangan tidak hanya pada tanaman semusim saja, tetapi juga terdapat pada tanaman tahunan seperti pada tanaman buah-buahan yang mengandung karbohidrat maupun protein. Tanaman pangan utama adalah kelompok serealia (padi dan jagung), legume pangan (kacang tanah, kacang hijau, dan kacang kedelai), umbi-umbian yang terdiri dari ubi jalar, singkong, serta talas. Tanaman pangan dapat digunakan untuk memperoleh energi karena tanaman pangan mengandung karbohidrat dan protein. Karbohidrat merupakan sumber utama energi bagi tubuh dan protein berfungsi sebagai zat pembangun dan sumber energi setelah karbohidrat. Tanaman pangan juga mengandung serat, lemak dan air (Purwono & Purnamawati, 2007).

Padi merupakan tanaman budidaya yang sangat penting bagi manusia karena lebih dari setengah penduduk dunia bergantung padi sebagai sumber pangan. Tanaman padi memiliki nilai spiritual, budaya, ekonomi dan politik yang penting bagi bangsa Indonesia. Padi dapat tumbuh dengan baik di daerah tropis dan memiliki kemampuan adaptasi yang sangat baik. Padi mampu beradaptasi pada dataran rendah hingga dataran tinggi (2000 m dpl), suhu tropis

dan subtropis (kecuali benua antartika), daerah basah (rawa-rawa) hingga kering (berpasir), daerah subur sampai marjinal seperti mengandung cekaman salinitas, alumunium, fero, asam-asam organik, kekeringan dan lain-lain (Utama, 2015).

Budidaya padi diawali dengan melakukan persemaian benih padi. Benih yang digunakan sebaiknya berasal dari toko pertanian yang memiliki label dan bersertifikat. Benih yang dibutuhkan untuk menanam seluas 1 ha sebanyak ± 20 kg. Benih dibilas dengan air bersih dan kemudian direndam dalam air selama 24 jam, selanjutnya diperam dalam karung selama 48 jam. Pengolahan tanah dapat dilakukan secara membajak sawah menggunakan traktor. Dua minggu sebelum pengolahan tanah taburkan bahan organik secara merata di atas hamparan sawah. Bahan organik yang digunakan dapat berupa pupuk kandang sebanyak 2 ton/ha atau kompos jerami sebanyak 5 ton/ha. Setelah lahan siap ditanam, bibit yang ditanam berumur <21 HSS (hari setelah sebar) dan ditanam sebanyak 1-3 bibit/rumpun. Tanaman padi dapat dipanen setelah berumur 100-120 hari setelah tanam (Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian, 2009).

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi adalah luas lahan, penggunaan pupuk organik, dan musim tanam. Luas lahan dan penggunaan pupuk organik berpengaruh positif terhadap produksi padi. Sedangkan musim tanam mempengaruhi produksi padi, pada musim kemarau produksi padi lebih tinggi dari musim hujan. Upaya peningkatan produktivitas dan efisiensi usahatani padi perlu diperhatikan faktor struktural dan manajerial petani dengan peningkatan keterampilan petani melalui program pelatihan dan penguatan modal usahatani yang memadai (Triyono, et al., 2016)

2. Sistem Pertanaman Padi

Padi merupakan sumber pangan utama penduduk Indonesia, yang sebagian besar dibudidayakan sebagai padi sawah. Kegiatan dalam bercocok tanam padi secara umum meliputi pembibitan, persiapan lahan, pemindahan bibit atau tanam, pemupukan, pemeliharaan (pengairan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit) dan panen. Tanaman padi banyak ditanam menggunakan sistem tanam tegel dengan jarak 20x20 cm. Dewasa ini telah diperkenalkan berbagai teknologi budidaya padi, antara lain budidaya sistem tanam benih langsung (Tabela), sistem tanam tanpa olah tanah (TOT), *system rice of intensification* (SRI), maupun sistem Jajar Legowo (Legowo). Pengenalan dan penggunaan sistem tanam tersebut disamping untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman yang optimal juga ditujukan untuk meningkatkan hasil dan pendapatan petani (Badan Litbang Pertanian, 2013).

Sistem jajar legowo adalah pola bertanam yang berselang-seling antara dua atau lebih (biasanya dua atau empat) baris tanaman padi dan satu baris kosong. Istilah *Legowo* di ambil dari bahasa jawa, yaitu berasal dari kata "lego" berarti luas dan "dowo" berarti memanjang. Legowo di artikan pula sebagai cara tanam padi sawah yang memiliki beberapa barisan dan diselingi satu barisan kosong. Pada awalnya tanam jajar legowo umum diterapkan untuk daerah yang banyak serangan hama dan penyakit, atau kemungkinan terjadinya keracunan besi. Sistem jajar legowo kemudian berkembang untuk mendapatkan hasil panen yang lebih tinggi dibanding sistem tegel melalui penambahan populasi (Badan Litbang Pertanian, 2013).

Sistem jajar legowo merupakan cara tanam padi sawah dengan pola beberapa barisan tanaman yang diselingi satu barisan kosong. Tanaman yang seharusnya ditanam pada barisan yang kosong dipindahkan sebagai tanaman sisipan di dalam barisan. Kemudian diselingi oleh 1 baris kosong dimana jarak tanam pada barisan pinggir $\frac{1}{2}$ kali jarak tanaman pada baris tengah. Cara tanam jajar legowo untuk padi sawah secara umum bisa dilakukan dengan berbagai tipe yaitu: legowo (2:1), (3:1), (4:1), (5:1), (6:1) atau tipe lainnya. Namun dari hasil penelitian, tipe terbaik untuk mendapatkan produksi gabah tertinggi dicapai oleh legowo 4:1, dan untuk mendapat bulir gabah berkualitas benih dicapai oleh legowo 2:1. Modifikasi jarak tanam pada cara tanam legowo bisa dilakukan dengan berbagai pertimbangan. Secara umum, jarak tanam yang dipakai adalah 20 cm dan bisa dimodifikasi menjadi 22,5 cm atau 25 cm sesuai pertimbangan varietas padi yang akan ditanam atau tingkat kesuburan tanahnya (Bobihoe, 2013).

Sistem Tanam Jajar Legowo (Jarwo) sebagai salah satu komponen teknologi dari Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah yang dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan produktivitas hasil padi. Tujuan dari penerapan sistem tanam jajar legowo diantaranya: (1) Memanfaatkan radiasi matahari pada tanaman yang terletak di pinggir petakan, sehingga diharapkan seluruh pertanaman memperoleh efek pinggir (*border effect*), (2) Memanfaatkan efek turbulensi udara yang bila dikombinasikan dengan sistem pengairan basah-kering berselang maka dapat mengangkat asam-asam organik tanah yang berbahaya bagi tanaman dari bagian bawah ke bagian atas (menguap), (3) Meningkatkan kandungan karbon dioksida (CO₂) dan hasil fotosintesis tanaman, (4) Memudahkan

dalam pemupukan dan pengendalian tikus, dan (5) Meningkatkan populasi tanaman per satuan luas (Ishaq, 2012).

Pada prinsipnya sistem jajar legowo adalah meningkatkan populasi dengan cara mengatur jarak tanam. Sistem tanam ini juga memanipulasi tata letak tanaman, sehingga rumpun tanaman sebagian besar menjadi tanaman pinggir. Tanaman padi yang berada dipinggir akan mendapatkan sinar matahari yang lebih banyak, sehingga menghasilkan gabah lebih tinggi dengan kualitas yang lebih baik. Penggunaan jarak tanam pada dasarnya adalah memberikan kemungkinan tanaman untuk tumbuh dengan baik tanpa mengalami banyak persaingan dalam hal mengambil air, unsur-unsur hara, dan cahaya matahari. Jarak tanam yang tepat, penting dalam pemanfaatan cahaya matahari secara optimal untuk proses fotosintesis (Pratiwi, et al., 2013).

Dalam penelitian mengenai analisis komparasi usahatani padi sawah melalui sistem jajar legowo dengan sistem non jajar legowo di Desa Sukamandi, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang menyatakan bahwa penggunaan sistem jajar legowo dapat meningkatkan produktivitas petani sebesar 6.485,17 kg/ha sedangkan dengan menggunakan sistem non jajar legowo menghasilkan produktivitas sebesar 5.573,11 kg/ha (Melasari, et al., 2013).

3. Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya menjadi modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-

cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiyah, 2015).

Usahatani adalah kegiatan memanfaatkan sumberdaya secara efektif dan efisien agar diperoleh hasil yang maksimal. Sumberdaya tersebut berupa lahan, tenaga kerja, modal, dan manajemen. Dikatakan efektif apabila petani dapat menglokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya, sedangkan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan output yang lebih besar dari input (Shinta, 2012). Pada penelitian motivasi kewirausahaan padi organik, motivasi kewirausahaan dipengaruhi oleh lingkungan usaha yaitu akses kredit, orientasi pasar, pelatihan, jaringan kerjasama dan dukungan pemerintah serta faktor individu yaitu pendidikan (Rahmawati, et al., 2015).

Apabila input dan sarana produksi dikalikan dengan faktor harga masing-masing input dan sarana produksi, maka akan menghasilkan biaya produksi (Firman, 2010).

a. Biaya

Biaya adalah semua pengeluaran yang dikeluarkan oleh petani untuk memperoleh faktor-faktor produksi yang akan digunakan untuk melakukan usahatani. Biaya dalam kegiatan usahatani oleh petani ditujukan untuk menghasilkan pendapatan yang tinggi bagi usahatani yang dikerjakan. Dengan mengeluarkan biaya maka petani mengharapkan pendapatan yang setinggi-tingginya melalui tingkat produksi yang tinggi (Sambuaga, et al., 2016).

Ketersediaan modal, harga jual produk, dan harga beli input (benih dan pupuk) sangat berhubungan dengan tingkat penerapan *Standar Operating Procedure-Good Agriculture Practise* (SOP-GAP). Pada usahatani padi organik, semakin tersedia modal, harga gabah mahal, dan harga input murah maka tingkat penerapan SOP-GAP semakin tinggi (Sriyadi, et al., 2015). Untuk mengetahui besarnya pendapatan usahatani, biaya dapat dikelompokkan berdasarkan realitas dan sifatnya (Joesron & Fathorrozi, 2003). Berdasarkan realitas, dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Biaya eksplisit, adalah biaya pengeluaran yang sengaja dikeluarkan atau untuk menyewa input atau faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan produk. Contohnya pembelian sarana produksi, upah tenaga kerja, biaya sewa tanah, biaya bunga dari pinjaman, dan lain-lain.
2. Biaya implisit, adalah nilai yang dikeluarkan untuk melakukan proses produksi yang berasal dari milik sendiri atau keluarga sehingga tidak diperhitungkan. Contohnya nilai sewa lahan sendiri, nilai tenaga kerja keluarga, biaya modal sendiri dan semua nilai sarana produksi milik petani yang tidak dibeli.

Dalam usahatani, total biaya yang dikeluarkan oleh petani terdiri dari penjumlahan total biaya eksplisit (TEC) dan total biaya implisit (TIC) dan dapat dirumuskan dalam persamaan berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

- TC = *Total cost* (biaya total)
 TEC = *Total explicit cost* (biaya eksplisit total)
 TIC = *Total implicit cost* (biaya implisit total)

Sedangkan itu, biaya dapat digolongkan berdasarkan sifatnya, yaitu kaitan antara pengeluaran yang harus dibayarkan dengan produk yang dapat diterima. Biaya berdasarkan sifatnya digolongkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh produsen dalam waktu tertentu, nilai yang dikeluarkan oleh biaya tetap tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan pada suatu waktu dan dipengaruhi oleh jumlah produksi yang akan dihasilkan.

b. Produksi

Produksi merupakan suatu kegiatan untuk meningkatkan manfaat dengan cara mengkombinasikan faktor-faktor produksi *capital*, tenaga kerja, teknologi, serta *managerial skill*. Fungsi produksi adalah hubungan teknis antara input dan output. Produksi merupakan usaha untuk meningkatkan manfaat dengan cara mengubah bentuk (*form utility*), memindahkan tempat (*place utility*), dan menyimpan (*store utility*) (Soeharno, 2007).

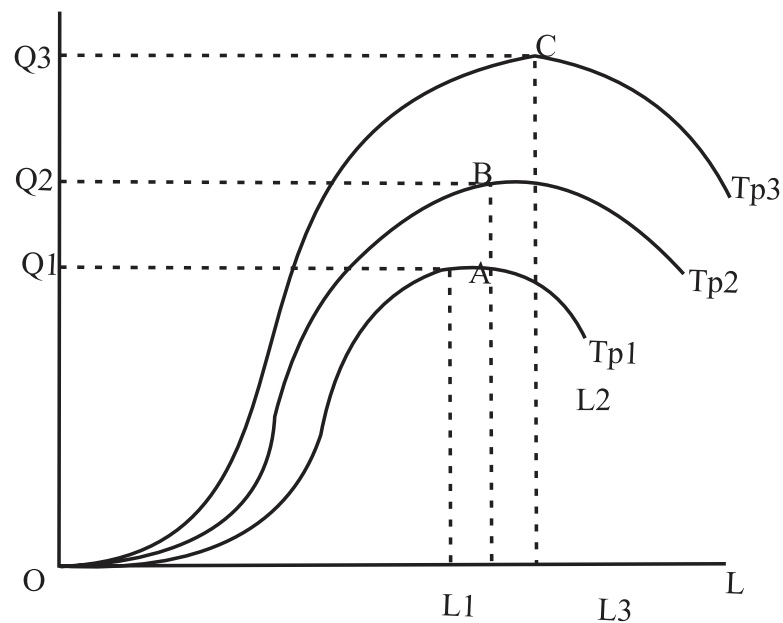
Produksi adalah suatu proses mengubah input menjadi output sehingga nilai barang tersebut menjadi bertambah. Input dari barang atau jasa yang digunakan dalam proses produksi, sedangkan output barang atau jasa yang dihasilkan dari suatu proses produksi. Sehingga produksi tidak harus berupa proses mengubah barang yang berwujud menjadi barang lain, tetapi dapat berupa jasa seperti pengangkutan maupun pengiriman. Seseorang yang melakukan proses produksi disebut dengan produsen (Adiningsih, 1999).

Hasil akhir dari proses produksi adalah produk atau output. Produk atau produksi dalam bidang pertanian atau yang lainnya dapat bervariasi yang antara lain

disebabkan oleh perbedaan kualitas. Pada proses yang dilakukan dengan baik maka akan menghasilkan kualitas produksi yang baik, begitu juga sebaliknya kualitas produksi menjadi kurang baik apabila proses usahatani yang dilakukan tersebut kurang baik (Soekartawi, 1990). Pada usahatani, input atau korbanan yang diperlukan untuk mengubah input menjadi output atau produk yang disebut dengan faktor produksi.

Dalam ilmu pertanian faktor produksi tersebut adalah sumber daya alam, sumber daya manusia, dan modal. Sumber daya alam merupakan sumber daya yang ada di alam seperti air, tanah, udara hewan, dan tumbuhan. Sumber daya manusia terdiri dari tenaga kerja yang memiliki keterampilan. Sedangkan modal segala sesuatu hasil pemikiran manusia baik berupa fisik maupun non fisik yang digunakan untuk kegiatan ekonomi agar menjadi lebih efektif dan efisien, seperti uang, ilmu pengetahuan, mesin, manajemen, dan teknologi (Maulidah, 2012).

Penggunaan teknologi pada proses produksi dapat meningkatkan produksi dan produktivitas, salah satunya adalah produktivitas tenaga kerja (Soeharno, 2007). Teknologi merupakan segala daya upaya yang dapat dilaksanakan untuk mendapatkan taraf hidup yang lebih baik (Gumbira-Said & Mutaqqin, 2001). Sehingga penggunaan teknologi bertujuan untuk mendapatkan produk dengan efektif dan efisien. Sebagai contoh pada pengolahan lahan pertanian semula menggunakan cara manual dengan cangkul akan membutuhkan waktu relative lebih lama, sedangkan dengan menggunakan teknologi bajak akan lebih mempercepat pekerjaan petani. Dengan adanya penggunaan teknologi dalam produksi, maka akan dapat meningkatkan produksi serta produktivitas produk dan tenaga kerja.



Gambar 1. Kurva Dampak Teknologi Terhadap Produksi (Soeharno, 2007)

Keterangan:

1. Q menunjukkan output yang dihasilkan, TP kurva produksi total, dan L tenaga kerja.
2. TP bergeser keatas, TP yang lebih tinggi menunjukkan output total yang lebih tinggi.
3. Tenaga kerja yang digunakan mula-mula L_1 dengan total output Q_1 . Tenaga kerja yang digunakan meningkat menjadi L_2 . Total produksi meningkat menjadi Q_2 . Apabila teknologi lama digunakan maka dengan penggunaan tenaga kerja L_2 , output yang dihasilkan lebih kecil daripada Q_2 , hanya sebesar AL_2 . Dengan diterapkan teknologi yang lebih maju, output meningkat menjadi Q_3 dengan tenaga kerja L_3 , sebagai akibat penerapan penerapan teknologi yang lebih maju dibanding sebelumnya.

Menurut Suhendrata (2008), inovasi teknologi pertanian berperan besar dalam peningkatan produktivitas padi sawah. Penggunaan varietas unggul, sistem

budidaya jajar legowo, pengelolaan tanaman terpadu (PTT) dan sistem integrasi padi - ternak (SIPT) dapat meningkatkan produktivitas padi sawah. Pada komoditas melon, penggunaan teknologi juga dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Penelitian berjudul peningkatan produksi buah semangka menggunakan inovasi teknologi budidaya sistem “ToPAS” yang dilakukan di Lampung. Penerapan teknologi Topping, Pruning, Arranging and Selection (ToPAS) adalah upaya untuk meningkatkan kualitas dan produksi buah semangka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi ToPAS berbeda nyata dengan teknologi budidaya konvensional. Produktivitas semangka jenis buah oval dan bulat dengan lurik yang menggunakan teknologi ToPAS lebih tinggi dibandingkan teknik menanam konvensional (Wahyudi, 2014).

c. Penerimaan

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Soekartawi, 2002). Sehingga dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan

TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani

Py = Harga Y

d. Pendapatan dan Keuntungan

Pendapatan merupakan salah satu indikator keberhasilan petani dalam melakukan usahatani. Pendapatan dapat diperoleh dari mengurangi penerimaan total yang dengan total biaya eksplisit sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NR = TR - TEC$$

Keuntungan merupakan selisih dari total penerimaan dan total biaya produksi (biaya eksplisit dan biaya implisit), secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

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

Keterangan:

NR = *Net Return* (Pendapatan)

Π = *Profit* (Keuntungan)

TR = *Total Revenue* (Penerimaan total)

TC = *Total cost* (biaya total)

TEC = *Total explicit cost* (biaya eksplisit total)

TIC = *Total implicit cost* (biaya implisit total)

Penelitian tentang Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Subak Baturiti Desa Balinggi Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong. Hasil analisis menunjukkan rata-rata produksi padi sawah sebesar 6.005,75 kg GKP dan rata-rata penerimaan yang diperoleh petani sebesar Rp 14.242.885,38/ha/MT sedangkan total biaya yang dikeluarkan petani responden rata-rata Rp 10.033.818,32/ha/MT dan pendapatan usahatani padi sawah yang diperoleh sebesar Rp 4.209.067,06 ha/MT (Supartama, et al., 2013).

Dalam penelitian Hasanah menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan pada sistem jajar legowo lebih rendah daripada sistem tegel. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa biaya pada sistem jajar legowo lebih kecil baik pada musim pertama maupun musim kedua yaitu sebesar Rp 8.262.513 dan Rp 8.372.462, sedangkan pada sistem tanam tegel yaitu sebesar Rp 8.714.746 dan Rp 8.531.791. Dengan pendapatan sebesar Rp 10.595.067 pada musim satu dan Rp

5.463.178 pada musim dua, sedangkan pada sistem tegel sebesar Rp 7.890.113 pada musim satu dan Rp 2.294.441 pada musim kedua (Hasanah, 2014).

B. Kelayakan

Kelayakan usahatani digunakan sebagai acuan apakah usahatani yang dijalankan bernilai ekonomi dan menguntungkan serta layak untuk dijalankan. Untuk menganalisis kelayakan usahatani dilihat berdasarkan RC ratio, produktivitas tenaga kerja, produktivitas modal, serta produktivitas lahan.

1. RC Ratio

R/C yaitu pengukuran terhadap penggunaan biaya dalam proses produksi yang merupakan perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total (biaya eksplisit dan biaya implisit), dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{RC Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Dengan ketentuan:

1. $R/C > 1$, usahatani menguntungkan (tambahan manfaat/penerimaan lebih besar dari tambahan biaya),
2. $R/C < 1$, usahatani rugi (tambahan biaya lebih besar dari tambahan penerimaan),
3. $R/C = 1$, usahatani impas (tambahan penerimaan sama dengan tambahan biaya).

2. Produktivitas Modal

Produktivitas modal merupakan perbandingan antara total pendapatan yang telah dikurangi dengan nilai sewa lahan milik sendiri dan nilai tenaga kerja dalam keluarga dengan total biaya eksplisit.

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

Keterangan:

NR	= <i>Net Return</i> (Pendapatan)
Nilai TKDK	= Nilai tenaga kerja dalam keluarga
TEC	= <i>Total explicit cost</i> (total biaya eksplisit)

Dengan ketentuan:

1. Jika produktivitas modal lebih besar dari tingkat bunga tabungan, maka usahatani tersebut layak diusahakan.
2. Sedangkan jika produktivitas modal lebih kecil dari tingkat bunga tabungan, maka usahatani tersebut tidak layak diusahakan.

3. Produktivitas Tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu unsur penentu bagi usahatani yang sangat bergantung musim. Produktivitas Tenaga kerja dapat digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan usahatani. Produktivitas tenaga kerja merupakan perbandingan antara total pendapatan yang telah dikurangi dengan nilai sewa lahan milik sendiri dan bunga modal sendiri dengan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga atau dengan rumus berikut:

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

Keterangan:

NR	= <i>Net Return</i> (Pendapatan)
TKDK	= Total tenaga kerja dalam keluarga
HKO	= Hari Kerja Orang

Dengan kriteria penilaian:

1. Produktivitas tenaga kerja > Upah minimum provinsi (UMP), usahatani layak dilakukan.
2. Produktivitas tenaga kerja < Upah minimum provinsi (UMP), usahatani belum layak dilakukan.

4. Produktivitas Lahan

Produktivitas lahan merupakan perbandingan antara total pendapatan yang telah dikurangi dengan nilai tenaga kerja dalam keluarga dan bunga modal sendiri dengan luas lahan.

$$\text{Produktivitas lahan} = \frac{\text{NR} - \text{Nilai TKDK} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas lahan}}$$

Dengan ketentuan:

1. Jika produktivitas lahan lebih besar dari sewa lahan, maka usahatani tersebut layak diusahakan.
2. Sedangkan jika produktivitas lahan lebih kecil dari sewa lahan, maka usahatani tersebut tidak layak diusahakan.

Penelitian tentang Penerapan Sistem Tanam Legowo Usahatani Padi Sawah dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan dan Kelayakan Usaha di Kecamatan Dungaliyo Kabupaten Gorontalo yang dilakukan oleh Rauf dan Amelia pada tahun 2014 bertujuan untuk mengetahui pengaruh sistem tanam padi sawah Legowo terhadap pendapatan petani padi dan kelayakan usahatani padi. Hasil penelitian menemukan bahwa penerapan sistem tanam legowo 4:1 menghasilkan pendapatan Rp 21.844.604 / ha, dan sistem tanam legowo 2:1 menghasilkan pendapatan sebesar

Rp 21.705.833 / ha. Kelayakan padi tanam pertanian sistem legowo 4:1 = 2.16 dan 2:1 = 2.63. Kedua sistem tanam legowo adalah layak diterapkan untuk padi pertanian padi (Rauf & Murtisari, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Aqlima tentang Kelayakan Usahatani Padi Organik Mentik Wangi pada Gabungan Kelompok Tani Peratasari di Desa Tirtosari Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang. Hasil penelitian tersebut diketahui biaya eksplisit yang dikeluarkan dalam usahatani sebesar Rp 4.587.000 dan biaya implisit sebesar Rp 3.298.546. Penerimaan yang dihasilkan dari usahatani padi organik Rp 8.206.000, sementara pendapatan dan keuntungan yang diperoleh adalah Rp 3.619.000 dan Rp 320.454. Dilihat dari produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 106.305 perhari kerja, produktivitas tenaga kerja sebesar 15,69% permusim tanam dan produktivitas lahan sebesar Rp 5.417.190 permusim tanam/ha. Nilai RC ratio untuk usahatani padi organik 1,04 sehingga usahatani padi layak untuk diusahakan (Aqlima, 2015).

C. Kerangka Pemikiran

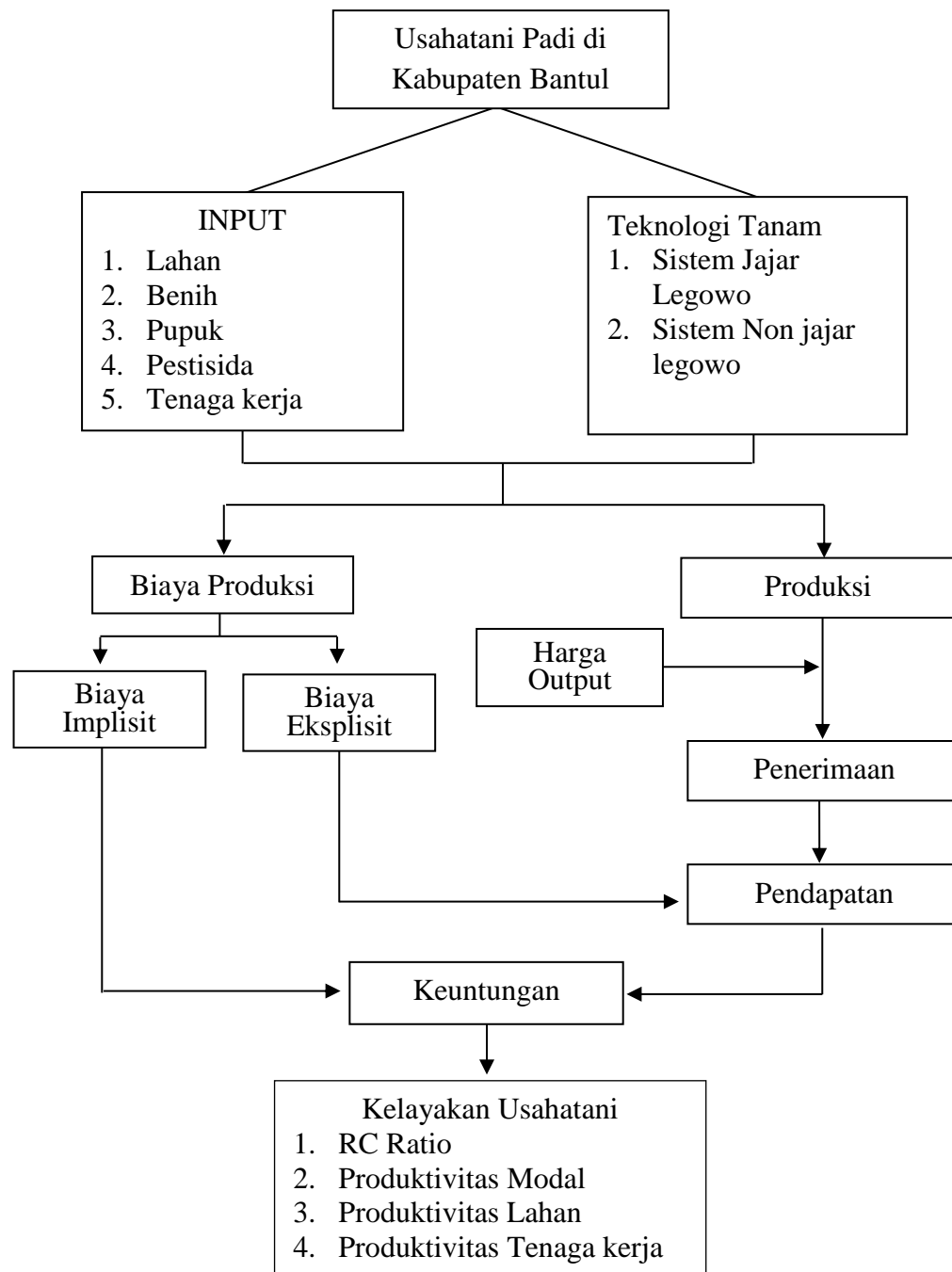
Masyarakat di Kabupaten Bantul banyak yang menggantungkan nasibnya melalui kegiatan pertanian. Saat ini lahan pertanian yang dimiliki petani sudah mulai berkurang, sehingga petani hanya melakukan kegiatan pertaniannya dilahan sempit. Kepemilikan lahan yang sempit tersebut akan mempengaruhi petani dalam pemilihan komoditas yang akan dikembangkan, agar dapat memberikan keuntungan yang lebih besar bagi petani. Sebagian besar komoditas yang dikembangkan petani adalah tanaman padi. Upaya meningkatkan pendapatan petani padi, dapat dilakukan menggunakan teknologi tanam jajar legowo akan

mengakibatkan perubahan struktur biaya, produksi dan keuntungan dari sistem non jajar legowo. Sehingga dengan perubahan tersebut akan mempengaruhi kelayakan usahatani padi.

Dalam melakukan usahatani padi, petani akan mengeluarkan biaya produksi yang tergolong dari biaya implisit dan biaya eksplisit. Biaya implisit merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani tetapi tidak secara nyata, seperti lahan milik sendiri, tenaga kerja dalam keluarga, dan pupuk kandang sendiri serta biaya yang tidak diperhitungkan lainnya. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan petani seperti benih, sewa lahan, tenaga kerja luar keluarga, pupuk anorganik, dan pestisida. Biaya eksplisit sering kali didapatkan petani dari toko pertanian, kelompok maupun subsidi dari pemerintah. Benih yang digunakan dapat berasal dari toko pertanian maupun milik sendiri yang diturunkan. Petani sering kali menggunakan tenaga luar keluarga untuk mengolah tanah, menanam dan memanen tanaman padi. Pupuk yang digunakan petani berupa pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik dapat berupa pupuk kandang dan pupuk organik pabrikan seperti petroorganik, sedangkan pupuk anorganik yang digunakan berupa Urea, Phonska, SP-36, KCl, dan ZA. Untuk melindungi tanaman dari serangan hama penyakit, petani menggunakan pestisida organik dan anorganik.

Penggunaan teknologi tanam akan mengakibatkan penggunaan input dan sarana produksi menjadi berbeda. Penggunaan input-input tersebut akan mempengaruhi produksi pada tanaman padi, pendapatan serta keuntungan petani. Keuntungan didapat dari selisih dari total penerimaan dan total biaya produksi. Sehingga usahatani padi dengan menggunakan sistem jajar legowo dapat dikatakan

layak atau tidak berdasarkan RC ratio, produktivitas modal, produktivitas tenaga kerja, serta produktivitas lahan. Serta membandingkan nilai tersebut dari teknologi tanam jajar legowo dengan non jajar legowo. Dalam penelitian ini, digunakan kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka pemikiran

D. Hipotesis

Diduga usahatani padi menggunakan sistem jajar legowo lebih layak dikembangkan daripada sistem non jajar legowo.