

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Manfaat salak

Salak merupakan buah hortikultura asli Indonesia yang cukup produktif sehingga dapat dipanen sepanjang tahun. Buah ini terdiri dari tiga bagian yaitu kulit buah, daging buah dan biji. Jenis salak yang sudah terkenal di wilayah Sleman yaitu salak pondoh namun salak nglumut yang ada di wilayah Magelang tidak kalah saing mulai dari rasa dan tekstur dari buah. Kandungan nilai gizi buah salak setiap didalam 100 gram dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Kandungan Nilai Gizi Dalam 100 Gram Buah Salak

No	Jenis Gizi	Nilai Kandungan
1	Energi (kalori)	77,00
2	Protein (gram)	0,40
3	Lemak (gram)	0
4	Karbohidrat (gram)	20,90
5	Kalsium (mgram)	28,00
6	Fosfor (mgram)	18,00
7	Besi (mgram)	4,20
8	Vitamin A (IO)	0
9	Vitamin B1(mgram)	0,04
10	Vitamin C (mgram)	2,00
11	Air (gram)	78,00

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura 2002

Sebagai buah yang *perishable* (tidak tahan lama) maka salak hanya bisa dimakan sebagai buah segar, namun berbagai cara telah dilakukan untuk meningkatkan daya simpan salak dengan cara pengawetan. Salah satu cara

pengawetan salak yang mudah dan cukup ekonomis adalah pengolahan salak segar menjadi manisan dan asinan antara lain kripik salak, dodol salak, gethuk salak, selai salak, serta sirup salak. Namun tidak hanya buah dan daging tetapi kulit dan biji salak juga dapat dimanfaatkan, biji salak dan kulit salak juga dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan kerajinan tangan, biji salak dapat menjadi bantalan jok kursi mobil yang cantik setelah dirajut sedangkan kulit salak dapat dijadikan gantungan kunci yang unik dan lucu.

Menurut Sahputra (2008) hasil uji fitokimia pada sampel daging dan kulit salak menunjukkan bahwa senyawa flavonoid dan tanin lebih dominan dari pada senyawa fitokimia lainnya, serta mengandung sedikit senyawa alkaloid.

1. Flavonoid

Flavonoid merupakan golongan senyawa bahan alam dari senyawa fenolik yang merupakan pigmen tumbuhan. Flavonoid merupakan bagian penting dari diet manusia karena banyak manfaatnya bagi kesehatan. Fungsi flavonoid dalam tubuh manusia adalah sebagai anti oksidan sehingga sangat baik untuk pencegahan kanker. Manfaat flavonoid antara lain adalah untuk melindungi struktur sel, memiliki hubungan sinergis dengan vitamin C (meningkatkan efektivitas vitamin C), antiinflamasi, mencegah krepitasi tulang, dan sebagai antibiotik.

2. Tanin

Tanin adalah senyawa polifenol dari kelompok flavonoid yang berfungsi sebagai anti oksidan kuat, anti peradangan, anti kanker. Tanin juga dikenal sebagai zat samak pengawetan kulit yang merupakan efek tanin utama yang

sebagai adstringensia yang banyak digunakan sebagai pengencang kulit dalam kosmetik.

3. Alkaloid

Alkaloid adalah senyawa-senyawa organik yang terdapat dalam tumbuhan yang bersifat basa dan struktur kimianya mempunyai sistem lingkar heterosiklik dengan nitrogen sebagai heratomnya. Unsur-unsur penyusun alkaloid adalah karbon, hydrogen, nitrogen, dan oksigen.

Sebagian masyarakat percaya dan pernah mencoba meminum air seduhan kulit salak untuk mengatasi penyakit diabetes, dari hasil uji fitokimia menunjukkan kulit salak mengandung senyawa flavonoid dan tanin, flavonoid dalam ekstrak kulit salak mampu menurunkan kadar glukosa dalam darah.

2. **Budidaya Salak Nglumut**

1. Pemilihan dan Persiapan Lahan

Salak Nglumut akan tumbuh baik pada dataran rendah hingga ketinggian 800 mdpl dengan tipe iklim basah, dan tipe tanah podzolik dan regosol atau latosol yang bertekstur geluh lempungan sampai geluh pasir. Tanaman Salak Nglumut muda memerlukan naungan berat untuk mengurangi transpirasi dan evaporasi, sehingga lahan perlu dipersiapkan dengan menanam pohon pelindung terlebih dahulu atau ditumpangsarikan dengan tanaman lainnya.

2. Pengadaan Benih

Tujuan utama pengadaan benih adalah menyiapkan benih Salak Nglumut betina dan jantan bermutu untuk menghasilkan buah bermutu. Pembenuhan salak Nglumut dapat berasal dari biji (generatif) atau dari anakan (vegetatif).

Pembenihan secara generatif adalah pembenihan dengan menggunakan biji yang diperoleh dari pohon induk, tetapi pembenihan dari biji kurang lazim dilakukan dalam budidaya salak Nglumut.

Pembenihan vegetatif dapat diperoleh dengan memisahkan anakan baik secara langsung maupun memisahkan anakan secara buatan atau cangkok. Benih yang berasal dari perbanyakan vegetatif mempunyai beberapa kelebihan dibanding benih yang berasal dari biji, antara lain: 1) hasil tanaman yang diperoleh sifatnya pasti sama dengan pohon induknya; 2) dapat dipastikan terlebih dahulu kelamin tanaman (jantan/betina); 3) cepat berbunga dan berbuah serta hasilnya lebih seragam atau relatif sama dengan pohon induknya. Disamping kelebihan tersebut, kekurangan benih yang berasal dari cangkok adalah sulit memperoleh benih yang berumur seragam dalam jumlah besar dan sistem perakarannya tidak sebaik perakaran benih dari semai.

3. Pengolahan Lahan

Pengolahan lahan meliputi: 1) perataan tanah untuk mengatur sistem irigasi, mempermudah pengaturan jarak tanam, pengaturan pohon pelindung, meratakan tanah/lahan, pengaturan bedengan dan saluran air; 2) pembersihan rumput-rumput, batu-batu padas dan pohon-pohon kayu yang tidak diperlukan; 3) membajak dan mencangkul tanah untuk menggemburkan tanah; dan 4) pembuatan bedengan/guludan.

Jarak tanam ideal adalah 2 x 2 m atau 2 x 2,5 m, dimana jarak 2,5 m adalah jarak antar larikan dan jarak 2 m adalah jarak antar tanaman dalam satu larikan. Bedengan dibuat sepanjang larikan dengan kedalaman 15 cm dan lebar 100 cm.

Tanah galian diletakkan di kanan dan kiri larikan dan kemudian diratakan, sehingga terbentuk bedengan dengan lebar 150 cm, tinggi \pm 25 cm, dan panjang menyesuaikan ukuran kebun. Larikan sebaiknya dibuat membujur dari timur ke barat. Sedangkan untuk pada lahan teras bangku, arah larikan searah dengan arah teras.

Lubang tanam dibuat dengan ukuran 50 x 50 x 50 cm. Pada tanah yang keras, ukuran lubang dapat diperbesar untuk memberikan ruang yang lebih untuk perkembangan akar. Pada saat membuat lubang, tanah galian bagian atas (\pm 25 cm) diletakkan pada sebelah timur lubang tanam yang dibuat dan tanah galian bawah (\pm 25 cm) letakkan di sebelah barat lubang tanam. Lubang tanam dibiarkan selama 2 – 3 minggu, baru kemudian ditimbun kembali. Pada saat penimbunan, tanah bagian bawah dikembalikan pada posisi semula, sedangkan tanah bagian atas dicampur dengan pupuk organik (pupuk kandang atau kompos) dengan perbandingan 1:1 dan kapur pertanian/dolomit sebanyak 0,25 – 0,5 kg/lubang tanam. Dengan demikian pada bekas lubang akan terbentuk gundukan. Gundukan tanah tersebut tidak perlu dipadatkan tetapi dibiarkan agar menyusut dengan sendirinya.

4. Penanaman Benih

Penanaman benih adalah menanam benih jantan dan betina bermutu dengan benar dengan tujuan agar benih jantan ditanam dengan benar sebagai sumber serbuk sari dan benih betina untuk memproduksi buah. Dalam suatu luasan kebun salak diperlukan 4 – 10 persen tanaman jantan, dimana penanaman benih jantan dapat dilakukan dengan cara, yaitu: 1) ditanam di tengah-tengah atau di antara

benih salak betina dan 2) benih jantan ditanam di pinggir lahan sebagai tanaman pagar.

Benih salak Nglumut umumnya ditanam pada awal musim penghujan ketika tanah mengandung cukup air yaitu sekitar 60 – 80 persen. Keadaan tanah yang gembur dan kelembaban yang cukup memungkinkan akar benih mampu hidup dan berkembang secara baik. Penanaman dilakukan pada lubang tanam yang telah disediakan.

Penanaman benih dilakukan dengan cara membenamkan media tanam yang terdapat didalam keranjang benih atau polybag ke dalam lubang tanam. Ditengah tanah penutup lubang tersebut digali lagi dengan ukuran sebesar keranjang benih atau polybag. Sebelum benih dimasukkan ke dalam lubang, keranjang benih atau polybag dilepas terlebih dahulu dengan menyayat atau merobek bagian samping dan bagian dasarnya. Pada saat melepas keranjang atau polybag dilakukan dengan hati-hati dan dijaga agar akar tidak merusak akar.

5. Penyulaman

Penyulaman diperlukan untuk mengganti tanaman yang mati, tanaman yang perkembangannya kurang baik dengan tanaman baru yang sehat dan berumur sama dengan tujuan untuk mempertahankan populasi tanaman di kebun. Penyulaman sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan dengan tanaman yang berumur sama atau berukuran sama dengan tanaman di sekitarnya.

Penyulaman dapat dilakukan pada saat tanaman masih muda atau bahkan pada tanaman dewasa. Tanaman muda atau tanaman yang masih kecil dapat diganti dengan benih baru atau tanaman muda lainnya dengan sistem putaran,

yaitu memindahkan tanaman beserta tanah tempat perakaran atau sebagian perakaran.

6. Penyiangan

Penyiangan adalah membuang dan membersihkan rumput-rumput atau tanaman pengganggu lainnya yang tumbuh di kebun salak. Tanaman pengganggu atau gulma bila tidak diberantas akan menjadi pesaing bagi tanaman salak dalam memperebutkan unsur hara dan air.

7. Pembubunan

Pembubunan dilakukan setelah ujung batang atau pangkal daun mencapai permukaan tanah, atau di atas permukaan tanah. Tanah yang digunakan untuk menimbun berasal dari kanan dan kiri larikan yang semula berupa bedengan. Pembubunan bertujuan untuk memperdalam perakaran, memperkokoh tanaman, merangsang pertumbuhan tunas, dan memperdekat jarak antara permukaan tanah dengan akar lateral yang tumbuh tepat dibawah daun yang gagal mencapai tanah.

8. Pemangkasan

Pemangkasan yang dilakukan antara lain: 1) pemangkasan pelepah daun, dan 2) mengurangi jumlah anakan. Pemangkasan pelepah daun adalah memotong pelepah daun yang tidak produktif, kering, mati dan terserang organisme pengganggu tanaman. Tujuan pemangkasan pelepah, adalah untuk membentuk tajuk ideal tanaman salak (yaitu 7 – 9 pelepah daun pertanaman) agar produktivitas dan mutu buah yang dihasilkan dalam kondisi yang maksimal dan merangsang pembentukan seludang bunga betina. Pemangkasan tanaman diawali

setelah tanaman berumur satu tahun yang bertujuan mengatur pertumbuhan vegetatif ke arah pertumbuhan generatif yang lebih produktif.

Pemangkasan pelepah dapat dilakukan setiap 2 bulan sekali tetapi pada saat mendekati masa berbunga atau berbuah pemangkasan dapat dilakukan lebih sering, yaitu 1 (satu) bulan sekali. Pemangkasan pelepah daun salak dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu: 1) Pemangkasan pelepah daun salak dilakukan sampai pada pangkal pelepah karena bagian yang disisakan sebenarnya sudah tidak berguna lagi bagi tanaman; atau 2) Pemangkasan pelepah daun salak dilakukan dengan menyisakan pangkal pelepah yang dapat digunakan sebagai penyangga tandan buah.

Sedangkan pemangkasan atau penjarangan anakan adalah mengurangi dan mengatur jumlah anakan dalam satu rumpun tanaman. Satu rumpun salak cukup disisakan 1 atau 2 anakan dengan jumlah anakan maksimal 3 – 4 buah pada setiap rumpunya, dan apabila jumlah anakan melebihi 4 buah maka akan mengganggu produktivitas tanaman. Pangkas anakan yang keluar dari barisan, pertumbuhan kurang baik dan terlalu banyak.

9. Pemupukan

Pemupukan tanaman salak Nglumut secara umum dilakukan sebanyak 2 (dua) kali dalam setahun yaitu pada awal musim hujan dan akhir musim hujan atau pada bulan April dan September, atau pada bulan Oktober/September dan Februari/Maret.

Secara khusus, waktu dan dosis pemberian pupuk pada tanaman salak Nglumut dapat dilakukan berdasarkan umur dan kondisi tanaman, yaitu:

1) Tanaman berumur 0 – 36 bulan

Pemberian pupuk dilakukan 3 bulan sekali menggunakan pupuk Urea/ZA sebanyak 30 gram/rumpun, SP-36 sebanyak 20 gram/rumpun, dan KCl sebanyak 15 gram/rumpun. Sedangkan pemberian pupuk organik dan kapur dolomit dapat dilakukan 6 bulan sekali dengan takaran pupuk organik sebanyak 5 – 10 kg/rumpun dan kapur sebanyak 0,25 – 1 kg/rumpun.

2) Tanaman salak Nglumut berumur di atas 36 bulan

Pemupukan dilakukan 6 bulan sekali dengan pemberian pupuk organik sebanyak 5 – 10 kg/rumpun, kapur dolomit sebanyak 0,25 – 1 kg/rumpun, Urea/ZA sebanyak 70 gram/rumpun, SP-36 sebanyak 50 gram/rumpun, dan KCl sebanyak 30 gram/rumpun.

Cara pemberian atau aplikasi pupuk pada tanaman salak Nglumut dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara, yaitu:

1) Pupuk dimasukkan ke dalam lubang parit yang dibuat melingkari tanaman salak. Lubang parit dibuat sekitar tanaman salak dengan jarak lubang parit dari tanaman salak sekitar 50 – 100 cm, dengan lebar parit 20 cm dan dalam 15 – 30 cm. Pupuk dibenamkan ke dalam lubang parit tersebut dan kemudian tutup dengan tanah.

2) Pupuk dimasukkan ke dalam lubang yang dibuat diantara dua tanaman salak dalam satu larikan. Lubang dibuat dengan panjang 100 cm, lebar 50 cm dan dalam 15 – 30 cm, sehingga jarak antara lubang pupuk dengan pangkal tanaman adalah sekitar 75 cm. Pupuk dibenamkan ke dalam lubang kemudian tutup dengan tanah.

10. Penyerbukan

Tanaman salak Nglumut merupakan tanaman berumah dua (dioecus) dimana bunga jantan dan bunga betina berada pada pohon yang berbeda. Keadaan tersebut menyebabkan tanaman tidak dapat melakukan penyerbukan sendiri, melainkan penyerbukan silang (allogami). Penyerbukan silang memerlukan perantara. Penyerbukan pada salak pondoh terjadi melalui perantara serangga atau melalui penyerbukan buatan oleh manusia.

Penyerbukan dengan bantuan manusia dapat dilakukan setelah kuncup-kuncup bunga betina dalam tongkol tampak mekar berwarna merah muda. Seludang bunga dibersihkan dengan memotongnya, hingga tampak tongkol bunganya. Penyerbukan sebaiknya dilakukan pada saat cuaca baik/tidak hujan dan pada pagi atau sore hari. Agar serbuk sari bunga jantan jatuh tepat ke kepala putik, tongkol bunga jantan didekatkan di atas tongkol bunga betina, kemudian diketuk atau ditepuk dengan jari. Untuk kuncup bunga jantan yang belum mekar (belum tampak serbuk sarinya), ditekan dengan kuku kemudian diketuk-ketuk di atas bunga betina sampai merata pada seluruh tongkol. Satu tongkol bunga jantan dapat dipakai untuk menyerbuk ± 10 tongkol bunga betina.

Tongkol bunga yang sudah diserbuk ditutup dengan daun, kantong plastik atau gelas/botol plastik bekas. Pemberian tutup atau kerudung bertujuan agar serbuk sari yang telah menempel terlepas atau tercuci oleh air. Tutup tandan dibuka 3 – 5 hari setelah penyerbukan.

11. Penjarangan Buah

Penjarangan buah adalah mengurangi jumlah buah yang terdapat dalam setiap tandan dengan tujuannya untuk menghasilkan buah dengan mutu dan jumlah yang optimal sesuai target yang ditetapkan. Cara melakukan penjarangan buah adalah: 1) penjarangan pertama saat dua bulan setelah penyerbukan (ukuran buah sebesar kelereng), dengan cara memilih buah yang abnormal, terserang hama dan penyakit atau buah yang normal tapi posisinya terjepit, dengan cara menusuk buah yang dipilih untuk dijarangkan; 2) penjarangan kedua, sebulan setelah penjarangan pertama dengan cara yang sama seperti penjarangan pertama, atau dengan mencongkel buah yang dipilih; dan 3) bungkus tandan dengan anyaman atau keranjang bambu.

12. Penanganan panen

Panen adalah memetik buah yang telah siap panen atau mencapai kematangan yang optimal dengan tujuan untuk memperoleh buah pada standar mutu yang telah ditetapkan. Buah yang sudah siap panen mempunyai ciri-ciri sisik telah jarang, bulu-bulu telah hilang dan warna kulit buah merah kehitaman atau kuning tua berkilat, selain itu umur tanaman dan tekstur buah perlu diperhatikan. Panen pertama dengan menggunakan benih cangkakan vegetatif dimulai pada saat tanaman salak pondoh berusia 2 – 3 tahun.

Pemetikan buah biasanya juga dilakukan setelah 7 – 8 bulan sejak terjadinya penyerbukan. Untuk pemetikan buah tidak dipilih satu per satu tapi dipotong bersama tandannya. Rata-rata produksi buah salak per pohon per tahun adalah 10 kg.

13. Penanganan Pasca Panen

Seperti buah-buahan lainnya, buah salak mudah rusak dan tidak tahan lama. Kerusakan buah ditandai dengan bau busuk dan daging buah menjadi lembek serta berwarna kecoklat-coklatan. Setelah dipetik buah salak masih meneruskan proses hidupnya berupa proses fisiologi. Sehingga buah salak tidak dapat disimpan lama dalam keadaan segar, maka diperlukan penanganan pascapanen.

Pasca panen adalah pekerjaan yang dilakukan pada hasil produk yang baru saja dipanen. Tujuan penanganan pasca panen adalah melakukan pekerjaan meliputi pembersihan, sortasi buah, pelabelan dan pengemasan berdasarkan ukuran dan standar mutu yang telah ditentukan.

Terdapat empat standar kelas salak Nglumut, yaitu: 1) Kelas A, kelas mutu salak Nglumut berukuran sangat besar dengan jumlah 8 – 12 buah per kilogram; 2) Kelas B, kelas mutu salak nglumut berukuran besar dengan jumlah 13 – 16 buah per kilogram; 3) Kelas C, kelas mutu salak nglumut berukuran sedang dengan jumlah 17 – 21 buah per kilogram; dan Kelas D, kelas mutu rendah dengan jumlah 22 – 30 buah per kilogram.

Pengemasan untuk buah salak segar memiliki beberapa kriteria, antara lain: 1) harus berlubang untuk memberikan sirkulasi udara; 2) kuat, agar buah salak terlindung tekanan dari luar; dapat diangkat dengan mudah; dan 3) ukuran pengemas harus disesuaikan dengan jumlah buah. Jenis pengemasan yang dapat digunakan, antara lain keranjang plastik/bambu, peti kayu, dan kardus karton. Buah salak Nglumut dapat tahan disimpan sampai maksimal 21 hari apabila buah

tidak luka, bebas dari serangan hama atau penyakit dan sirkulasi udara tempat penyimpanan berjalan baik.

3. Gabungan Kelompok Tani

Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Ngudiluhur berdiri pada tanggal 11 Juni 2007 yang bertujuan untuk menjaga kebersamaan dan keutuhan masyarakat Desa kaliurang, menjaga keberlanjutan kegiatan ekonomi desa, dan meningkatkan taraf hidup dan kualitas hidup masyarakat. Gapoktan Ngudiluhur juga akan menghadirkan daerah pertanian khususnya salak nglumut yang berkualitas dengan berbasis kearifan lokal sehingga menjadi aset wisata pertanian yang potensial. Salak nglumut sudah tersertifikasi prima dari Dinas Pertanian sehingga buah salak nglumut layak dikonsumsi dan aman.

4. Usahatani

Usahatani (farm) adalah organisasi dari alam (lahan), tenaga kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Organisasi tersebut ketatalaksanaanya berdiri sendiri dan sengaja diusahakan oleh seseorang atau sekumpulan orang sebagai pengelolanya.

Usahatani adalah himpunan dari sumber – sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah dan sebagainya. Usahatani dapat berupa usaha bercocok tanam atau memelihara ternak (Mubyarto, 1989).

Menurut Shinta (2011) ilmu usahatani adalah ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumberdaya secara efisien dan efektif

pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil maksimal. Sumber daya itu adalah lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen.

Menurut Soekartawi (2005) menyebutkan suatu usahatani dapat digambarkan lebih rinci sebagai berikut:

- 1) Pada setiap usahatani kita akan selalu dapat menjumpai lahan dalam luasan dan bentuk yang tertentu, unsur ini dalam usahatani mempunyai fungsi sebagai tempat diselenggarakan usaha bercocok tanam, pemeliharaan hewan ternak, dan tempat keluarga tani bermukim.
- 2) Pada usahatani juga akan dijumpai, bangunan-bangunan, seperti: rumah tempat tinggal keluarga tani, kandang ternak, gudang dan lumbung, sumur atau pompa air dan pagar. Alat-alat pertanian, seperti : bajak, cangkul, garpu, parang, sprayer, dan mungkin juga traktor. Sarana produksi (input), seperti: benih atau bibit tanaman, pupuk pabrik atau pupuk kandang, obat-obatan pemberantas hama penyakit tanaman serta hewan ternak dan makanan ternak.
- 3) Pada usahatani ini terdapat keluarga tani, yang terdiri dari petani, istri, dan anak-anak, serta mertua, adik, ipar, keponakan, menantu, dan pembantu. Semua merupakan sumber tenaga kerja usahatani bersangkutan.
- 4) Petani sendiri, selain menjadi tenaga kerja juga berfungsi sebagai pengelola atau manager, yaitu orang yang berwenang memutuskan segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan usahatani.

5. Biaya

Menurut Supriyono (2000) biaya adalah harga perolehan yang dikorbankan atau digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan atau *revenue* yang akan dipakai sebagai pengurang penghasilan. Biaya adalah kas atau nilai setara kas yang dikorbankan untuk barang atau jasa yang diharapkan member manfaat pada saat ini atau dimasa mendatang bagi pengusaha (Henry , 2002).

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003) investasi merupakan penanaman modal dalam suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu relative panjang diberbagai bidang usaha. Investasi adalah penggunaan sumber keuangan atau usaha dalam waktu tertentu dari setiap orang yang menginginkan keuntungan darinya. Salah satu konsep adalah penganggaran modal, sebab penganggaran modal merupakan konsep penggunaan dana dimasa yang akan datang yang diharapkan akan memperoleh keuntungan (Suratman, 2001). Secara umum komponen biayanya antara lain adalah sebagai berikut:

a. Biaya investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan pada awal usaha dan dapat juga dikeluarkan pada saat usahatani sedang berjalan. Investasi awal pada usaha budidaya Salak Nglumut berupa tenaga kerja land *clearing* (persiapan dan pengolahan lahan), pembelian bibit dan peralatan, dan sewa lahan.

Present value adalah nilai sekarang dari sebuah anuitas dan identik dengan nilai awal dari penanaman modal, sedangkan anuitas dari sebuah *present value* tergantung pada besar kecilnya tingkat bunga dan jangka waktu yang digunakan. *Discount factor* adalah suatu bilangan yang menggambarkan (*weight*) pembuat

pada setiap nilai *discount factor* (DF) tertentu. Besarnya *discount factor* ini dipilih diantara variasi bunga bank yang berlaku di daerah tersebut.

b. Biaya operasional

Biaya operasional adalah biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan (tergantung dari) besar kecilnya jumlah produksi yang meliputi tenaga kerja penyerbukan dan penjarangan, pemangkasan, pemupukan, panen dan pasca panen.

6. Kelayakan Usahatani

Menurut Kasmir dan Jakfar (2008) pengertian kelayakan usahatani adalah penelitian yang dilakukan secara mendalam untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan. Untuk mengetahui usahatani menguntungkan atau tidak secara ekonomi dapat dianalisis dengan menggunakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya. Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1) *Net Present Value* (NPV)

Nilai sekarang dari selisih antara penerimaan dan biaya pada tingkat diskonto tertentu. Usaha Salak Nglumut dinyatakan layak bila NPV lebih besar dari nol, jika NPV sama dengan nol yang berarti usaha Salak Nglumut mengembalikan persis sebesar peluang faktor produksi modal, jika NPV lebih kecil dari nol maka usaha Salak Nglumut akan ditolak artinya ada penggunaan lain yang lebih menguntungkan untuk sumber-sumber yang diperlukan usaha tersebut.

2) *Net Benefit Cost Ratio*

Net Benefit Cost Ratio merupakan penilaian yang dilakukan untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan biaya yang berupa perbandingan jumlah nilai bersih sekarang yang positif dengan jumlah nilai bersih sekarang yang negatif. Net B/C menunjukkan manfaat bersih yang diperoleh setiap penambahan satu rupiah pengeluaran bersih. Usaha Salak Nglumut dikatakan layak atau banyak manfaatnya jika diperoleh nilai Net B/C lebih besar dari satu dan jika diperoleh nilai Net B/C lebih kecil dari satu maka usaha ditolak atau tidak layak.

3) *Gross Benefit Cost Ratio*

Gross Benefit Cost Ratio adalah perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi. Usaha Salak Nglumut dikatakan layak atau banyak manfaatnya jika diperoleh nilai Gross B/C lebih besar dari satu dan jika diperoleh nilai Gross B/C lebih kecil dari satu maka usaha ditolak atau tidak layak.

4) *Internal Rate Of Return (IRR)*

Merupakan tingkat diskonto pada saat NPV sama dengan nol yang dinyatakan dalam persen. Nilai IRR menunjukkan tingkat keuntungan dari suatu usaha salak nglumut tiap tahunnya dan menunjukkan kemampuan usaha salak nglumut dalam mengembalikan bunga pinjaman. Jika IRR suatu usaha salak nglumut lebih besar atau sama dengan tingkat diskonto yang berlaku maka usaha tersebut layak untuk dilaksanakan.

5) *Payback Period*

Merupakan penilaian kelayakan investasi dengan mengukur jangka waktu pengembalian investasi. Perhitungan dasar yang digunakan adalah aliran kas (cash flow), sehingga metode perhitungan yang digunakan adalah *discounted payback period*. Semakin cepat modal itu kembali, maka semakin baik usaha salak nglumut diusahakan karena modal yang kembali dapat dipakai untuk membiayai kegiatan lainnya.

B. Penelitian Sebelumnya

Dari hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Micho Gunawan (2011) yang berjudul analisis investasi usahatani salak pondoh di Desa Dawuhan Kecamatan Madukara Kabupaten Banjarnegara. Dari hasil penelitian tersebut hasil analisis investasi maka diperoleh keuntungan dari usahatani salak pondoh per 1 hektar di Desa Dawuhan Kecamatan Madukara Kabupaten Banjarnegara pada tahun 2002 – 2011 sebesar Rp. 233.479.080,05/ hektar. Untuk hasil analisis efisiensi pada usahatani salak pondoh sebesar 1,86 maka sudah efisien, karena $B/C > 1$ maka usahatani salak pondoh di Desa Dawuhan sudah efisien.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Trisni Wulandari (2013) yang berjudul dampak erupsi merapi terhadap pendapatan petani salak Nglumut Di Desa Kaliurang Kecamatan Srumbung Kabupaten Magelang Tahun 2009-2011. Hasil perbandingan total penerimaan dengan total biaya untuk usahatani salak nglumut sebelum erupsi Merapi didapat R/C sebesar 2,72 sedangkan untuk sesudah erupsi didapat R/C sebesar 1,73. Berdasarkan nilai R/C sebelum dan sesudah erupsi Merapi dapat disimpulkan bahwa usahatani sebelum adanya erupsi

Merapi menerima keuntungan yang lebih besar dibanding dengan sesudah adanya erupsi Merapi.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Eko Purnomo (2014) yang berjudul Kelayakan Usaha tani salak pondok organik di kelompok tani “si cantik” Dusun Ledoknongko, Desa Bangunkerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman. Hasil dari analisis, usaha tani salak pondok organik layak diusahakan dilihat dari nilai *net* dan *gross benefit cost ratio* 3,69 lebih dari 1, nilai *internal rate return* 14,51% lebih besar dari bunga pinjaman 13%. Usahatani salak pondok organik menghasilkan *payback period* selama 8 tahun 2 bulan 22 hari.

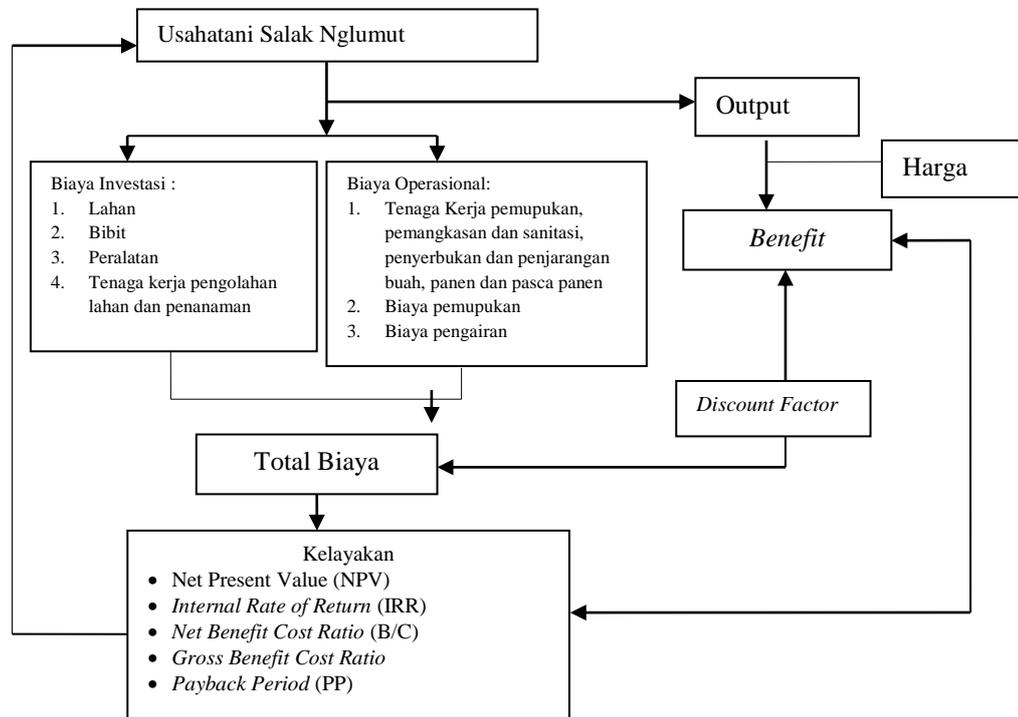
Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nooriman Yudhi Hendratno (2006) yang berjudul Analisis Kelayakan Finansial Proyek Pengembangan Usahatani Salak Pondok Di Kecamatan Waringinkurung, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Dari hasil analisis kelayakan finansial usahatani salak pondok layak untuk diusahakan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai NPV, IRR, dan Net B/C serta berturut-turut 43818375, 15.72% dan 1.7566. Dari hasil analisis tersebut pengembangan usahatani salak pondok Di Waringinkurung dapat menutupi biaya investasi yang dikeluarkan dalam waktu 10 tahun.

C. Kerangka Pemikiran

Dampak erupsi merapi yang mengakibatkan lahan petani salak rusak sehingga petani harus mengembalikan keadaan lahan dengan tekstur tanah yang rusak kembali menjadi lahan yang subur. Petani salak nglumut memerlukan input, input merupakan berbagai macam kebutuhan yang harus dipenuhi untuk mendukung keberhasilan usahatani yaitu seperti lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, dan peralatan. Petani salak nglumut juga mengeluarkan biaya investasi untuk lokasi budidaya. Produk output yang dihasilkan dari budidaya yaitu buah salak. Harga jual salak nglumut ditentukan oleh pengepul. Hasil kali antara jumlah kilogram salak nglumut dengan harga adalah penerimaan bagi petani.

Kegiatan usahatani salak nglumut diperlukan biaya biaya investasi yang tinggi agar manfaat yang diterima tidak langsung menutup kembali semua biaya yang dikeluarkan dalam waktu yang singkat, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk dapat mengembalikan biaya investasinya. Untuk mengetahui perbandingan total biaya dengan total manfaat yang akan diterima dan berapa lama waktu yang diperlukan agar dapat dikembalikan, maka dilakukan analisis kelayakan usaha dari aspek financial dengan menggunakan beberapa criteria investasi. Kriteria investasi yang digunakan adalah *Net Present Value* (NPV) layak apabila lebih besar dari nol ($NPV > 0$), *Internal Rate of Return* (IRR) layak apabila lebih besar dari *discount rate* 14%, *Net Benefit Cost* Dan *Gross Benefit Cost* layak apabila nilai Net (B/C) dan Gross (B/C) lebih besar dari satu, dan *Payback period* (Jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal usaha investasi). Sehingga semakin cepat modal itu cepat kembali maka semakin

baik usahatani salak nglumut untuk diusahakan. Untuk memperjelas uraian diatas maka dapat dilihat pada kerangka pemikiran sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

D. Hipotesis

Diduga usahatani salak Nglumut di Gapoktan Ngudiluhur layak untuk di usahakan dan dikembangkan ditinjau dari *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* dan *Gross Benefit Cost Ratio*, dan *Payback Period* (PP).

