

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teoritis

1. Penanganan Panen dan pasca panen

Pasca panen menurut pasal 31 UU Nomor 12 /1992 tentang budidaya tanaman adalah “*suatu kegiatan yang meliputi pembersihan, pengupasan, penyortiran, pengawetan, pengemasan, penyimpanan, standardisasi mutu, dan transportasi hasil produksi budidaya tanaman*”.

Menurut Budiman Haryanto, pemanenan buah kopi dilakukan secara manual dengan cara memetik buah yang telah masak pada dompolan buah kopi. Pemanenan buah kopi yang umum dilakukan dengan cara memetik buah yang telah masak pada tanaman kopi adalah berusia mulai sekitar 2,5 – 3 tahun. Buah matang ditandai oleh perubahan warna kulit buah. Kulit buah berwarna hijau tua adalah buah masih muda, berwarna kuning adalah setengah masak dan jika berwarna merah maka buah kopi sudah masak penuh dan menjadi kehitam-hitaman setelah masak penuh terlampaui (*over ripe*).

Untuk mendapatkan hasil yang bermutu tinggi, buah kopi harus dipetik dalam keadaan masak penuh, kopi Arabika 6 sampai 8 bulan. Beberapa jenis kopi seperti kopi liberika dan kopi yang ditanam di daerah basah akan menghasilkan buah sepanjang tahun sehingga pemanenan bisa dilakukan sepanjang tahun. Kopi jenis robusta dan kopi yang ditanam di daerah kering biasanya menghasilkan buah pada musim tertentu sehingga pemanenan juga dilakukan secara musiman. Musim panen ini biasanya terjadi mulai bulan Mei/Juni dan berakhir pada bulan Agustus atau September. Untuk itu petani perlu juga mengetahui proses penanganan pasca panen yang benar adalah sebagai berikut:

a. Waktu Panen

Menurut Tanimedia (2011), Waktu pemanenan kopi biasanya berbeda untuk beberapa wilayah di Indonesia, untuk daerah Sumatera pemanenan kopi dibedakan berdasarkan beberapa hal sebagai berikut. Untuk kopi jenis Arabika dan robusta, tanaman telah berumur minimal 2,5 tahun setelah tanam.

1. Untuk kopi jenis Arabica telah berumur minimal 2,5 sampai 3 tahun setelah tanam.
2. Untuk kopi jenis robusta biasanya dipanen pada bulan juli sampai september
3. Untuk kopi jenis arabica biasanya dipanen pada bulan mei sampai juli
4. Waktu yang dibutuhkan dari terbentuknya kuncup bunga sampai siap dipanen adalah 8 – 11 bulan untuk kopi Robusta dan 6 – 8 bulan untuk kopi Arabika.
5. Pemanenan kopi dilakukan setiap 2 minggu sekali.
6. Berdasarkan waktu pemetikan, sebaiknya pemetikan dilakukan pada pagi dan sore hari, untuk menghindari laju respirasi yang tinggi pada siang hari atau pada saat terik matahari.
7. Tidak memanen kopi pada saat hujan, untuk menghindari kelembapan tinggi yang mendukung pertumbuhan perkembangan jamur/hama penyakit penyebab busuk.

b. Panen pilih

Menurut Puji Raharjo, (2012) ada beberapa Teknik pemanenan buah kopi antara lain;

1. Petik bubuk atau petik pendahuluan.
Yaitu dengan memetik buah kopi yang berwarna merah akibat terserang hama penggerek buah kopi, dilakukan sebelum petik merah.
2. Petik merah Yaitu pemetikan yang dilakukan setelah beberapa bulan setelah petik bubuk. Petik merah hanya memetik buah kopi yang merah, dilakukan 5-6 kali, bahkan ada yang lebih 9-10 kali (untuk daerah basah).
3. Petik lelesan Yaitu pemetikan dengan mengambil buah yang jatuh (leles) ditanah saat dilakukan kegiatan petik merah. Tujuannya agar buah tidak menjadi sarang hama penggerek buah kopi (Hama bubuk).
4. Petik racutan Yaitu pemetikan pada akhir panen buah kopi yang dilakukan setiap akhir musim panen (biasanya dibulan september). Semua sisa buah kopi yang ada ditanaman meskipun masih hijau dipetik semua (racut). Petik racut bertujuan untuk memutus rantai siklus hidup hama penggerek buah kopi. Selanjutnya kembali dilakukan petik lelesan sehingga dikebun tidak terdapat buah kopi lagi, baik dipohon maupun ditanah. Meskipun telah diusahakan hanya memetik buah-buah merah saja, biasanya buah berwarna hijau dan hitam masih

terikut dalam proses pemetikan, namun hanya diperkenankan maksimal sebanyak 2-5% saja.

c. Sortasi buah kopi Arabika

Menurut Ir. Edy Pangabean (2011), Sortasi atau pemilihan biji kopi dimaksudkan untuk memisahkan biji yang masak dan bernas serta seragam dari buah yang cacat/pecah, kurang seragam dan terserang hama serta penyakit. Sortasi juga dimaksudkan untuk pembersihan dari ranting, daun atau kerikil dan lainnya. Buah kopi masak hasil panen disortasi secara teliti untuk memisahkan buah superior (masak, bernas, dan seragam) dari buah inferior (cacat, hitam, pecah, berlubang, dan terserang hama penyakit). Kotoran seperti daun, ranting, tanah dan kerikil harus dibuang karena benda-benda tersebut dapat merusak mesin pengupas. Buah merah terpilih (superior) diolah dengan metode pengolahan secara basah atau semi basah supaya diperoleh biji kopi HS (Haulk Snauk) kering dengan tampilan yang bagus, sedang buah campuran hijau-kuning-merah diolah dengan cara pengolahan kering (Starfarm, 2010).

Alasan pilih buah merah : a) Rendemen yang dihasilkan lebih baik, b) aroma dan cita rasa bagus, c) menjaga kerusakan biji kopi sewaktu dilakukan pengupasan kulit buah kopi pada mesin Pulper.

d. Fermentasi biji kopi

Anonim (2012), Fermentasi diperlukan untuk menyingkirkan lapisan lendir pada kulit tanduk kopi. Fermentasi dilakukan biasanya pada pengolahan kopi Arabika, untuk mengurangi rasa pahit dan mempertahankan citarasa kopi. Proses fermentasi umumnya hanya dilakukan untuk pengolahan kopi Arabika, dan tidak banyak dipraktekkan untuk pengolahan kopi robusta, terutama untuk kebun rakyat. Tujuan proses ini adalah untuk menghilangkan lapisan lendir yang tersisa di lapisan kulit tanduk pada biji kopi setelah proses pengupasan. Pada kopi Arabika, fermentasi juga bertujuan untuk mengurangi rasa pahit dan mendorong terbentuknya kesan “mild” pada citarasa seduhannya. Prinsip fermentasi adalah alami dan dibantu oleh oksigen dari udara. Proses fermentasi dapat dilakukan secara basah (merendam biji dalam genangan air) dan secara kering (tanpa rendaman air). Waktu yang dibutuhkan untuk fermentasi kopi jenis kopi Arabika cenderung lebih lama dibandingkan dengan fermentasi kopi jenis robusta.

Fermentasi harus dilakukan secara benar dan tepat. Jika perlakuan fermentasi tidak tepat dan terlalu lama, dapat beresiko mengubah cita rasa menjadi sour dan stinky, waktu fermentasi berkisar antara 12-36 jam.

e. Pencucian biji kopi

Pencucian bertujuan untuk menghilangkan sisa lendir hasil fermentasi yang masih menempel pada kulit tanduk. Untuk kapasitas kecil, pencucian dapat dikerjakan secara manual di dalam bak atau ember, sedang kapasitas besar perlu di bantu dengan mesin.

f. Penjemuran biji kopi

Proses pengeringan bertujuan untuk mengurangi kandungan air dalam biji kopi HS yang semula 60-65% sampai menjadi 12%. Pada kadar air ini, biji kopi HS relative aman untuk dikemas dalam karung dan disimpan di gudang pada kondisi lingkungan tropis. Proses pengeringan dapat dilakukan dengan cara penjemuran, mekanis dan kombinasi keduanya. Buah kopi Arabika mutu rendah (inferior) hasil sortasi di kebun sebaiknya diolah secara kering. Cara ini juga banyak dipraktekkan petani untuk mengolah kopi jenis robusta.

g. Pengupasan kulit biji kopi

Menurut Haryanto Budiman, S.P, pengolahan semi basah diawali dengan pengupasan kulit buah dengan mesin pegupas (pulper) tipe silinder. Pengupasan kulit buah berlangsung didalam celah diantara permukaan silinder yang berputar (rotor). Buah kopi Arabika hasil panen hendaknya dipisahkan atas dasar ukurannya sebelum dikupas supaya hasil kupasannya lebih bersih dan jumlah biji pecah lebih sedikit.

h. Sortasi biji kering kopi Arabika

Menurut Ir. Sri Najiyati dan Ir. Danarti (2004), Sortasi biji dimaksud untuk membersihkan kopi beras dari kotoran sehingga memenuhi syarat mutu dan mengklasifikasikan kopi tersebut menurut standar mutu yang telah ditetapkan. Sortasi hingga didapat klasifikasi mutu jarang dilakukan oleh petani. Sortasi pada tahap ini bertujuan untuk mengklasifikasikan kopi menurut standar mutu yang telah ditetapkan. Kopi yang telah dipisahkan ukurannya, sortasi kali ini masih dipisah-pisahkan lagi menurut jumlah nilai cacatnya. Kopi utuh tanpa cacat dipisahkan dari kopi yang agak cacat

i. Penyimpanan

Menurut Puji Raharjo (2012), Biji kopi Arabika memerlukan penyimpanan sementara menunggu pemasaran dan transaksi penjualan. Komoditas kopi Arabika dapat disimpan dalam bentuk kopi gelondong, kopi gabah, atau kopi beras. Kopi gelondong, kopi gabah, dan kopi beras dapat disimpan setelah cukup kering. Kopi gelondong disimpan dengan kadar air kurang dari 13%, sedangkan kopi gabah atau kopi beras disimpan dengan kadar air 12%. Penyimpanan biji kopi Arabika harus dikemas dengan bahan kemas. Selain itu, biji kopi Arabika disimpan dalam ruangan lembab, beraerasi baik, bersih, dan bebas dari bahan yang berbau asing serta hama gudang. Penyimpanan biji kopi Arabika dapat dilakukan dalam bentuk curah atau karung. Penyusunan karung dalam gudang menggunakan palet (landasan kayu) dengan jarak dari lantai 10 cm, 60 cm dari dinding, dan 60 cm antar tumpukan. Penyusunan karung sistem kunci lima dengan tinggi tumpukan kurang dari 20 karung. Selama penyimpanan dilakukan pengawasan mutu biji kopi Arabika secara periodik (setiap bulan) meliputi kadar air serta serangan hama dan jamur. Sepanjang memungkinkan penyimpanan biji kopi Arabika sebaiknya tidak lebih tidak lebih dari 3 (tiga) bulan.

Penggudangan bertujuan untuk menyimpan hasil panen yang telah disortasi dalam kondisi yang aman sebelum dipasarkan ke konsumen. Beberapa faktor penting pada penyimpanan biji kopi adalah kadar air, kelembaban relatif udara dan kebersihan gudang. Udara yang lembab pada gudang di daerah tropis merupakan pemicu utama pertumbuhan jamur pada biji, sedangkan sanitasi atau kebersihan yang kurang baik menyebabkan hama gudang seperti serangga dan tikus akan cepat berkembang.

2. Mutu biji kopi Arabika Berstandar SNI

Menurut Ir. Sri Najiyati dan Ir. Danarti, sebelum diperdagangkan biji kopi Arabika disortasi terlebih dahulu menurut standar mutu yang ditetapkan. Sortasi hingga menghasilkan kopi Arabika sesuai syarat mutu sebaiknya sudah dilakukan sejak dari petani. Standar mutu kopi yang berlaku saat ini adalah Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-2907-2008, tujuannya agar nilai jual lebih tinggi. Untuk jenis biji kopi Arabika yang baik biasa disebut DP. Dalam perdagangan lokal.

a. Biji tidak berbau kapang, ukuran biji kopi besar.

Syarat mutu dibagi menjadi dua, yaitu syarat umum dan syarat khusus. Syarat umum adalah persyaratan bagi setiap biji kopi untuk dinilai tingkat mutunya. Sementara syarat khusus digunakan untuk menilai biji kopi berdasarkan tingkat mutunya. Syarat mutu umum bagi biji kopi pengolahan kering terdiri dari enam. Sementara syarat mutu umum bagi biji kopi pengolahan basah terdiri dari tujuh penilaian

Standar mutu diperlukan sebagai tolok ukur dalam pengawasan mutu dan merupakan perangkat pemasaran dalam menghadapi klaim dari konsumen dan dalam memberikan umpan balik ke bagian pabrik dan bagian kebun.

Standardisasi meliputi definisi, klasifikasi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat penandaan, cara pengemasan. Standar Nasional Indonesia Biji kopi menurut SNI No 01-2907-2008 seperti pada Tabel 1.

Tabel.1. Spesifikasi persyaratan mutu biji kopi Arabika pengolahan kering

No	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
1	Biji berbau busuk dan berbau kapang	-	Tidak ada
2	Serangga hidup	-	Tidak ada
3	Kadar air (bobot-bobot)	-	Makimum 13
4	Kadar kotoran (bobot/bobot)	%	Maksimum 0,5
5	Biji lolos ayakan ukuran 3 mm x 3 mm (bobot/bobot)	%	Maksimum lolos 0.5
6	Biji ukuran besar, lolos ayakan	%	Maksimum lolos 5

b. Biji kopi tidak cacat

Kopi yang telah memenuhi syarat mutu umum dinilai lebih lanjut untuk ditentukan tingkat mutunya. Penilaian tersebut menggunakan sistem nilai cacat, dapat menghasilkan enam tingkat mutu.

Untuk memperoleh nilai cacat, dapat menggunakan pedoman penentuan besarnya nilai cacat biji kopi. Jumlah nilai cacat biji kopi Arabika dari 300 g contoh menentukan tingkat mutunya. Bila satu biji kopi mempunyai lebih dari satu jenis cacat maka penentuan nilai cacat tersebut didasarkan pada bobot cacat yang besar seperti yang tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Penentuan besarnya nilai cacat biji kopi dari 300 g.

No	Jenis cacat	Nilai cacat
1	1 biji hitam	1
2	1 biji hitam sebagian	$\frac{1}{2}$
3	1 biji hitam pecah	$\frac{1}{2}$
4	1 kopi gelondong	1
5	1 biji coklat	$\frac{1}{4}$
6	1 kulit (husk) ukuran besar	1
7	1 kulit kopi (husk) ukuran sedang	$\frac{1}{2}$
8	1 kulit kopi (husk) ukuran kecil	$\frac{1}{5}$
9	1 biji berkulit tanduk	$\frac{1}{2}$
10	1kulit tanduk ukuran besar	$\frac{1}{2}$
11	1 kulit ukuran sedang	$\frac{1}{5}$
12	1 kulit tanduk ukuran kecil	$\frac{1}{10}$
13	1 biji pecah	$\frac{1}{5}$
14	1 biji muda	$\frac{1}{5}$
15	1 biji berlubang	$\frac{1}{10}$
16	1 biji berlubang lebih dari satu	$\frac{1}{5}$
17	1 biji bertutul-tutul	$\frac{1}{10}$
18	1 ranting/tanah/ batu berukuran besar	5
19	1 ranting/ tanah/ batu berukuran sedang	2
20	1 ranting/ tanah/ batu berukuran kecil	1

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat ditentukan nilai cacat biji kopi Arabika yang layak untuk diekspor, menetapkan mutu kopi, Indonesia menggunakan SISTEM NILAI CACAT (Defects Value System) sesuai keputusan ICO (International Coffe Organization). Dalam system cacat ini, semakin banyak nilai cacatnya, maka mutu kopi akan semakin rendah dan sebaliknya semakain kecil nilai cacatnya maka mutu kopi semakin baik. Hasil dari penentuan nilai cacat biji kopi berikut dapat dilihat penjelasan dari Tabel 2.

Keterangan Tabel 2. Penentuan besarnya nilai cacat biji kopi dari 300 g.

Kondisi	Uraian
Biji hitam	Biji yang setengah atau lebih bagian luarnya berwarna hitam. Mengkilap, dan terdapat keriput
Biji hitam sebagian	Biji kopi yang kurang dari setengah bagian luarnya berwarna hitam
Biji hitam pecah	Biji yang berwarna hitam tidak utuh, memiliki ukuran yang sama atau kurang dari tiga perempat bagian biji utuh
Kopi gelondong	Buah kopi kering
Biji coklat	Biji yang setengah atau lebih bagian luarnya berwarna coklat
Kulit kopi ukuran besar	Kulit majemuk (pericarp) dari kopi gelondongan dengan ukuran besar, baik tanpa kulit ari maupun kulit tanduk dalamnya, ukurannya lebih besar dari tiga perempat bagian dari kulit kopi gelondong yang utuh
Kulit kopi ukuran sedang	Kulit majemuk (pericarp) dari kopi gelondong dengan ukuran sedang, baik tanpa kulit tanduk didalamnya, ukurannya sekitar
Kulit kopi ukuran kecil	ukuran kurang dari setengah kulit gelondong
Biji berkulit tanduk	Biji kopi yang masih terbungkus dengan kulit tanduk, baik baik dalam keadaan utuh maupun yang besarnya sama atau lebih dari sepertiga kulit tanduk yang utuh
Kulit tanduk ukuran besar	Kulit tanduk yang terlepas dari biji kopinya yang ukurannya lebih besar dari tiga perempat bagian dari kulit tanduk yang utuh
Kulit tanduk ukuran sedang	Kulit tanduk lepas atau tidak terlepas dari bijikopi yang berukuran setengah hingga tiga perempat bagian kulit tanduk utuh
Kulit tanduk ukuran kecil	Kulit tanduk yang terlepas atau tidak terlepas dari biji kopi yang berukuran kurang dari setengah bagian kulit tanduk
Biji pecah	Biji kopi yang tidak utuh dan besarnya sama atau kurang dari tiga perempat bagian biji utuh
Biji muda	Biji kopi yang kecil dan keriput diseluruh bagian luarnya
Biji berlubang satu	Biji kopi yang berlubang akibat serangan serangga
Biji berlubang lebih dari satu	Biji kopi yang berlubang-lubang akibat serangan kutu atau dari satu serangga lainnya
Biji kopi bertutul-tutul	Biji kopi yang bertutul-tutul di setengah bagian atau lebih ketentuan ini hanya berlaku untuk kopi yang dioalah dengan pengolahan basah

Untuk penilaian tingkat mutu berdasarkan nilai cacat pada biji kopi Arabika dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Penilaian tingkat mutu berdasarkan nilai cacat

Mutu	Syarat Mutu
Mutu 1	Jumlah nilai cacat maksimum 11
Mutu 2	Jumlah nilai cacat 12 sampai dengan 25
Mutu 3	Jumlah nilai cacat 26 sampai dengan 44
Mutu 4-A	Jumlah nilai cacat 45 sampai dengan 60
Mutu 4-B	Jumlah nilai cacat 61 sampai dengan 80
Mutu 5	Jumlah nilai cacat 81 sampai dengan 150
Mutu 6	Jumlah nilai cacat 151 sampai dengan 225
Grade cabutan	>225
Grade asalan (pexel)	Semuanya cacat

Keterangan Tabel 3, penilai tingkat mutu berdasarkan nilai cacat :

- a) Timbang sampel sebanyak 300 gram untuk standar SNI
- b) Untuk kopi Arabika, grade 4 tidak dibagi menjadi 4a dan 4b
- c) Untuk grade 1 hingga 6 merupakan standar Internasional dari ICO dan standar SNI 01-2907-2008 dari AEKI.

Dalam perdagangan kopi lokal, terdapat istilah grade cabutan dan asalan (pexel). Grade cabutan merupakan sampah dan kotoran dari peyortiran grade 1 (standar ekspor). Sementara itu, kopi grade asalan merupakan sampah dari semua biji kopi dengan kondisi rusak (pecah, hitam, kisut, kecil, kulit ari, kulit tanduk dan terdapat kotoran).

Teknik menentukan jumlah triage Ada 2 metode yang dilakukan yang biasa dilakukan pedagang untuk menentukan jumlah trage:

1. Cara pertama /tanpa memakai alat : mengambil sejumlah kopi asalan secara acak dengan jumlah sekitar 100 gram, lalu memisahkan kopi cacat. Kemudian membagi kopi tidak cacat menjadi bagian sama besar dengan jumlah kopi cacat dengan cara ditumpuk, lalu angka 100 dibagi dengan jumlah semua tumpukan kopi.

contoh: jika jumlah total tumpukan 8 maka: $\frac{100}{8} = 12,5 \%$

Jika jumlah total tumpukan 6 maka: $\frac{100}{6} = 16,7 \%$

2. Menggunakan timbangan digital atau timbangan kecil, dengan cara

Ambil sampel kopi secara acak dan merata dari semua goni minimal 300gram/goni, aduk merata semua sampel, timbang kopi sebanyak 100 gram , keluarkan dari timbangan lalu pilih semua biji cacat /triage Kopi cacat kemudian ditimbang. Jika berat kopi tersebut adalah 10 gram maka jumlah triagenya= 10%, jika triagenya 15 gram, maka triagenya = 15 %.

a. Keseragaman ukuran biji kopi, keseragaman warna biji kopi

Menurut Ir. Edy Pangabean (2011), keseragaman ukuran biji kopi Arabika merupakan keseragaman ukuran biji kopi yang harus sama setiap pengiriman seperti untuk tujuan ekspor. Minsalnya, permintaan konsumen menginginkan biji kopi berukuran besar, maka dipilih biji kopi Arabika yang tidak lolos ayakan dengan diameter 7,5 cm.

Untuk keseragaman warna adalah semua biji kopi Arabika dalam satu lot (pengiriman) warnanya sama. Biji kopi jenis Arabika yang baru selesai dikupas kulit tanduknya akan berwarna hijau kebiru-biruan. Untuk jenis kopi Arabika yang memimiliki warna kuning kecoklatan, artinya biji kopi Arabika tersebut sudah lama disimpan.

Bau atau aroma darisetiap kopi dapat berbeda-beda, tergantung jenis kopinya. Minsalnya, untuk jenis kopi Arabika yang baik biasanya terkesan dingin dan hampir tidak berbau atau ada sedikit bau tanaman atau buah. Jika biji kopi Arabika berbau tanah kualitasnya dinilai kurang baik dan tidak termasuk Standar Internasional.

b. Biji kopi tidak terkontaminasi pada waktu penyimpanan dan pengemasan.

Pengemasan dan penggudangan bertujuan untuk memperpanjang daya simpan hasil. Pengemasan biji kopi harus menggunakan karung yang bersih dan baik, serta diberi label sesuai dengan ketentuan SNI 01-2907-2008 kemudian simpan tumpukan kopi dalam gudang yang bersih, bebas dari bau asing dan kontaminan lainnya. Hal yang harus diperhatikan dalam pengemasan dan penggudangan adalah :

a. Karung diberi label yang menunjukkan jenis mutu dan identitas produsen. Cat untuk label menggunakan pelarut non minyak.

b. Karung yang digunakan bersih dan jauh dari bau asing.

- c. Tumpukan karung kopi diatur di atas landasan kayu dan diberi batas dengan dinding atau jarak dengan dinding sekitar 50 cm, supaya memudahkan inspeksi terhadap hama gudang. Tinggi tumpukan karung kopi maksimal 150 cm dari atap gudang penyimpanan.
- d. Kondisi biji dimonitor selama disimpan terhadap kadar airnya, keamanan terhadap organisme pengganggu (tikus, serangga, jamur, dll) dan faktor-faktor lain yang dapat merusak biji kopi.
- e. Kondisi gudang dimonitor kebersihannya dan kelembaban sekitar 70 % Untuk menjaga kelembaban gudang tersebut perlu dilengkapi ventilasi yang memadai.

B . Hasil penelitian terdahulu

Data yang digunakan adalah data primer yang di peroleh dengan mengadakan Tanya jawab langsung dengan petani dengan menyebar daftar (quisioner) di wilayah penelitian. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis skala likert dan Chi-Square, dengan menggunakan alat bantu software SPSS 16. Data sekunder diperoleh dari kantor Kecamatan serta instansi terkait maupun aparat pemerintah yang mempunyai aktivitas dalam perkebunan

Hasil Analisis ini, yaitu secara umum adalah, Perubahan iklim mempengaruhi suhu yang berdampak kepada serangan hama dan penyakit baru yang sebelumnya berada pada ketinggian yang lebih rendah. Terjadi kemarau yang panjang. Masa panen kopi semakin singkat mengakibatkan beban pemanenan meningkat dan terjadinya penundaan pengupasan kulit buah, serta over-fermented sehingga mutu turun. Terjadinya hujan lebat dalam waktu yang singkat, berakibat kepada erosi longsor, daya dukung lahan turun yang berefek kepada terganggunya produksi. Sehubungan dengan ketersediaan lahan, dan pertumbuhan kopi memerlukan suhu yang dingin, saat ini budidaya kopi telah membuka areal di ketinggian lebih dari 1400 m dpl.

Analisis usahatani kopi arabika dan kopi robusta per hektar di Kecamatan Kembangsari, Kabupaten Bangli Tahun 2004 Usahatani kopi arabika mempunyai tingkat pendapatan tertinggi yaitu sebesar Rp. 5.996.699,31 sedangkan usahatani kopi robusta sebesar Rp. 2.250.587,98per hektar. Secara finansial rehabilitasi usahatani kopi arabika lebih menguntungkan dibandingkan kopi robusta karena terjadi peningkatan produksi sebesar 166,45 persen.

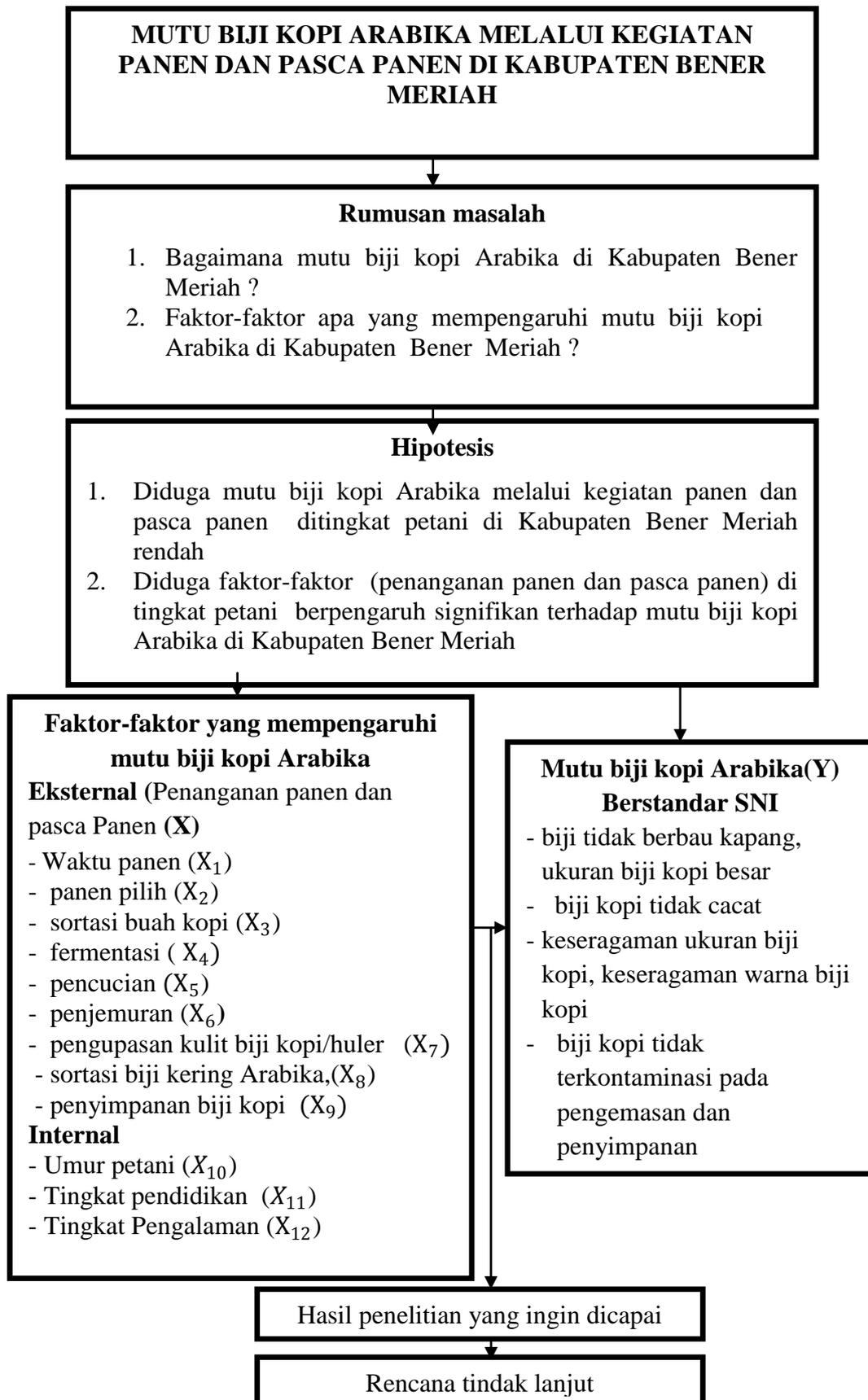
Penentuan mutu biji kopi dapat ditentukan berdasarkan kadar air, mutu fisik dan cita rasa. Kadar air merupakan atribut yang penting dan menjadi indikator bagi kualitas terutama bagi penjual dan penyangrai kopi. Kadar air biji kopi robusta sebaiknya diusahakan maksimum 11% untuk kemantapan proses penyimpanan. Meskipun penilaian mutu fisik biji kopi tidak sepenuhnya dapat menjamin mutu citarasa, tetapi dapat mengurangi cacat citarasa seduhan kopi. Sebaliknya, kesalahan-kesalahan prakiraan citarasa seduhan kopi berdasarkan sifat fisik dapat diperkecil dengan uji seduhan (cup test). Meskipun penilaian sensorik cenderung bersifat subyektif, tetapi uji citarasa menunjukkan adanya pengaruh perlakuan olah semi basah terhadap mutu kopi seduhan sebagai produk akhir dari kopi. Secara umum perlakuan olah semi basah yang diiringi pemetikan selektif pada buah kopi dapat meningkatkan mutu fisik maupun citarasa dari biji kopi.

Hasil analisis regresi menunjukkan, produksi, ketinggian tempat, pendapatan petani, jumlah batang, konservasi lahan, perawatan tanaman, pola panen, penanganan hasil, penjemuran, penyimpanan, produksi buah, pengendalian hama penyakit dan luas lahan berpengaruh positif. Kualitas kopi terhadap luas lahan, produksi terhadap manajemen naungan,

Kendala yang dihadapi dilapangan dapat di golongkan dalam dua katagori kendala pertama adalah kendala yaitu, kurang terkoordinasinya penyampaian informasi dari Dinas Pertanian, LSM atau lembaga lainya kepada petani di lapangan. Kedua adalah kendala pelaksanaan yaitu, dalam mengupayakan agar petani yang ingin mendapat nilai mutu biji kopi Arabika yang lebih baik tidak ada yang mengupayakan.

Mutu fisik kopi biji Robusta asalan yang dihasilkan petani di kawasan lereng gunung Tambora tergolong dalam kelas mutu 4-6. Jumlah nilai cacat fisik terbanyak adalah biji pecah. 2. Citarasa kopi Robusta dari lereng gunung Tambora cukup baik, sehingga kopi tersebut berpotensi untuk dikembangkan menjadi fine Robusta dengan melakukan perbaikan pada proses pascapanen. 3. Usahatani kopi Robusta di lereng gunung Tam bora diterapkan dengan pola mono kultur. Rerata kepemilikan lahan seluas satu hektar per KK dengan produktivitas rata-rata sekitar 900-1.000 kg/ha/tahun.

C. Kerangka Pikir



III. METODE PELAKSANAAN

A. Waktu dan Tempat

Karya Ilmiah Penugasan Akhir (KIPA) ini akan dilaksanakan pada tanggal April s/d Mei 2017. Karya Ilmiah Penugasan Akhir dilaksanakan di Kabupaten Bener Meriah secara *purposive* yaitu dengan sengaja karena pertimbangan tertentu yaitu karena di Kabupaten Bener Meriah yang penduduknya berusahatani dibidang tanaman kopi.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Mardikanto (2012), dalam arti sempit penelitian deskriptif diartikan sebagai penelitian yang hanya menujukkan gambaran, uraian, atau rincian tentang gejala atau objek yang diteliti. Tetapi dalam arti luas, penelitian deskriptif juga lebih jauh menceritakan hubungan atau keterkaitan antar gejala (variabel), serta seberapa jauh terdapat kesepakatan atas hasil-hasil yang disampaikan.

Teknik penelitian ini menggunakan teknik survei. Teknik survei yaitu teknik penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Menurut Kerlinger (Dewandani, 2010), survei dapat dikelompokkan secara mudah menurut metode-metode yang digunakan untuk memperoleh informasi, yaitu sebagai berikut: wawancara pribadi, kuisioner, panel, dan telepon. Survei yang terbaik yaitu menggunakan wawancara pribadi sebagai pengumpul informasi.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penanganan panen dan pasca panen kopi Arabika di Kabupaten Bener Meriah pemanenan buah kopi dilakukan secara manual dengan cara memetik buah yang telah masak pada dompolan buah kopi Pemanenan buah kopi yang umum dilakukan dengan cara memetik buah yang telah masak pada tanaman kopi adalah berusia mulai sekitar 2,5 – 3 tahun. Buah matang ditandai oleh perubahan warna kulit buah. Kulit buah berwarna hijau tua adalah buah masih muda, berwarna kuning adalah setengah masak dan jika berwarna merah maka