

**Bab 6****RENCANA PENGEMBANGAN USAHA****6.1. RENCANA PENGEMBANGAN PERKEBUNAN/PERTANIAN****6.1.1 Konsepsi Usaha Perkebunan/Pertanian Rakyat Pola Pemberdayaan Partisipatif Inti****- Plasma**

Konsepsi Usaha Perkebunan/Pertanian di Kawasan KTM Tampo Lore dikembangkan berdasarkan pola kemitraan inti-plasma. Program plasma disesuaikan dengan kondisi alam dan potensi masyarakat petani yang ada. Pembangunan diprioritaskan pada lahan milik petani yang tidak/kurang produktif. Hal ini dilakukan untuk mengurangi luas lahan tidur dan menekan perambahan hutan oleh penduduk.

Untuk menanggulangi sulitnya memperoleh sumberdana 'murah' dan meringankan beban petani, selain memberikan dana talangan, dapat dilakukan dengan cara memperbesar partisipasi petani. Pekerjaan pembangunan tidak dilakukan dengan metode pemborongan. Petani dibimbing untuk melakukan sendiri kegiatan pembangunan kecuali untuk pekerjaan yang berat seperti pembuatan jalan, jembatan dan sebagainya dilakukan oleh Pemda/Investor, pembangunan dengan cara demikian ternyata dapat menekan kebutuhan dana investasi dan menjadikan petani mampu menguasai cara membangun dan mengelola Usaha Perkebunan/Pertanian. Untuk membedakan pola ini disebut pola pemberdayaan partisipatif inti-plasma.

6.1.2 Pembangunan Usaha Perkebunan/Pertanian Komoditi Unggulan di Lokasi KTM

Pembangunan usaha perkebunan/pertanian masyarakat di kawasan transmigrasi dikembangkan dengan paradigma baru, yaitu melalui Konsep pembangunan Kota Terpadu Mandiri yang merupakan upaya untuk pembangunan, pengembangan dan pemberdayaan masyarakat kawasan transmigrasi. Paradigma ini sangat tepat disinergikan dengan pola Usaha Perkebunan Ubi Jalar, Sayuran dan kakao. Dengan

sinergi ini diharapkan terwujudnya prototipe KTM dengan bisnis/aktivitas ekonomi utama Usaha Perkebunan Ubi Jalar dan produk turunannya. Berdasarkan skala prioritas yang dibuat oleh Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi didalam pembangunan KTM, Kabupaten Poso merupakan salah satu wilayah yang akan dikembangkan dengan konsep KTM.

Kerjasama strategis antara Pemerintah Daerah Kabupaten Poso, Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi serta Investor diharapkan mampu mempercepat proses terwujudnya pembangunan KTM di Kabupaten Poso.

6.2. KONSEP KEMITRAAN DAN MANAJEMEN

6.2.1 Program Kerjasama

Untuk menindaklanjuti kerjasama sinergis yang akan dilaksanakan dalam pengembangan Usaha Perkebunan/Pertanian Ubi Jalar, Sayuran dan Kakao, pola kemitraan antara pemerintah Kabupaten Poso, Departemen Tenaga Kerja Dan Transmigrasi, Investor dan Pusat Penelitian Komoditi Unggulan(PPKS) dapat disusun program yang akan dilaksanakan, sebagai berikut:

1. Pembibitan Komoditi Unggulan model waralaba antara pusat penelitian Komoditi Unggulan (PPKS) dengan Investor dalam bentuk waralaba bibit, waralaba benih dan waralaba varietas Ubi Jalar, Sayuran dan Kakao.
2. Pembentukan perusahaan Usaha Perkebunan/Pertanian (inti) yang merupakan perusahaan patungan antara Investor dengan pemerintah daerah/perusda.
3. Pembinaan penduduk sebagai petani plasma Usaha Perkebunan/Pertanian oleh perusahaan inti kerjasama dengan Pemkab (Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Pemkab/Pemprov), serta koperasi sebagai wadah petani.
4. Pembangunan Pusat Teknologi dan Informasi (pustek info) komoditi unggulan dan percontohan/percobaan yang dilakukan kerjasama antara pusat penelitian Komoditi Unggulan dengan Investor dan pemerintah daerah (Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Pemkab/Pemprov).

6.2.2 Tujuan Pembangunan

Selaras dengan tujuan dan paradigma baru pembangunan transmigrasi untuk meningkatkan kesejahteraan transmigrasi dan masyarakat sekitarnya melalui peningkatan produksi (ketahanan pangan), peningkatan pendapatan, kesinambungan usaha, peningkatan skala usaha, meningkatkan kualitas sumberdaya petani dalam rangka mewujudkan pusat-pusat pertumbuhan baru di daerah (Prototipe KTM).

6.2.3 Hubungan Kemitraan dan Dukungan Pihak Lain

Pembangunan Usaha Perkebunan/Pertanian terpadu dilakukan berdasarkan pola kemitraan inti-rakyat yang mengutamakan pemberdayaan dan partisipasi peserta plasma dan dukungan dari semua komponen (*stakeholder*) terkait.

A. Petani Plasma/Koperasi

Program diprioritaskan bagi petani peserta plasma yang berasal dari penduduk, bertempat tinggal dan bermatapencaharian di desa, memiliki tanah, menjadi anggota koperasi yang bermitra dengan perusahaan inti, dan sanggup mengerjakan pembangunan dan perawatan Usaha Perkebunan/Pertanian miliknya (menghindari pemborongan). Nilai pekerjaan yang dilakukan petani menjadi share/modal petani.

Peserta melakukan diversifikasi usaha yang terintegrasi untuk menambah pendapatan dan mengoptimalkan penggunaan lahan, bahan, dan tenaga. Pembangunan Usaha Perkebunan/Pertanian dilakukan secara bertahap sesuai dengan ketersediaan lahan, bahan, dan dana hingga mencapai target 1-1,5 hektar Usaha Perkebunan/Pertanian.

Koperasi/petani plasma mempunyai hak-hak sebagai berikut:

- a. Memperoleh bimbingan dan pembinaan dari perusahaan inti sesuai ketentuan yang berlaku.
- b. Memperoleh informasi tentang pendanaan dari perusahaan inti.
- c. Menjual hasil Usaha Perkebunan/Pertanian kepada perusahaan inti dengan harga yang layak.



- d. Memperoleh kesempatan untuk memiliki sebagian unit pengolahan hasil perusahaan inti sesuai kesepakatan kedua belah pihak.

Koperasi / petani plasma mempunyai kewajiban berikut :

- a. Peserta plasma melaksanakan kegiatan pembangunan Usaha Perkebunan/Pertanian dan pemeliharaan dengan bimbingan perusahaan inti.
- b. Peserta plasma menjual hasil Usaha Perkebunan/Pertanian kepada perusahaan inti atau pihak lain dengan persetujuan inti.
- c. Peserta plasma menyetor tabungan kepada koperasi atau perusahaan inti untuk cadangan cicilan kewajiban, cadangan dana perawatan dan cadangan dana pengembangan.
- d. Koperasi melaksanakan atau mengkoordinasikan pengangkutan hasil produksi petani plasma ke pabrik dan penyediaan saprodi.
- e. Koperasi mengkoordinasikan pemeliharaan jalan produksi/koleksi dan pemeliharaan tanaman.
- f. Koperasi mendorong petani plasma untuk menabung dan atau ikut asuransi guna menyediakan dana untuk pengembangan.
- g. Koperasi mengembangkan pengelolaan Usaha Perkebunan/Pertanian secara bersama melalui kelompok hamparan.
- h. Koperasi mencegah penjualan produksi kepada pihak lain dan mencegah adanya pungutan di luar ketentuan.

B. Perusahaan Inti / Pembina

Investor atau perusahaan yang dibentuk bersama dengan Pemerintah Kabupaten Daerah/Perusda berperan sebagai perusahaan mitra yang berfungsi sebagai perusahaan inti/pembina.

Perusahaan inti mempunyai hak-hak sebagai berikut:

- a. Menentukan sistem manajemen untuk menjamin kualitas dan produktifitas Usaha Perkebunan/Pertanian plasma.



- b. Memperoleh atau menyusun sendiri daftar petani, lokasi, luas lahan dan pemilikan lahan serta menentukan tata ruangnya,
- c. Memperoleh seluruh produksi petani peserta untuk di beli dan diolah di pabrik milik perusahaan lain yang ditunjuk oleh perusahaan inti.
- d. Melaksanakan pemotongan cadangan cicilan dan tabungan untuk cadangan dana perawatan/pemeliharaan dari nilai penjualan hasil usaha Perkebunan/Pertanian dengan porsi yang disepakati bersama antara perusahaan inti dengan plasma/koperasi mitra.
- e. Bekerjasama dengan pihak lain untuk meningkatkan kualitas pembinaan plasma.

Perusahaan inti mempunyai kewajiban yang meliputi:

- a. Mengadakan bibit unggul Komoditi Unggulan untuk plasma
- b. Membantu mencari pendanaan untuk pembangunan plasma
- c. Memberikan bimbingan kepada peserta plasma dalam pembangunan dan pengelolaan usaha Perkebunan/Pertanian.
- d. Membangun pabrik produk turunan Komoditi Unggulan sesuai standar teknis.
- e. Meningkatkan kemampuan koperasi mitra agar dapat melaksanakan manajemen produksi sehingga tercapai peningkatan mutu dan produktifitas.
- f. Menyampaikan laporan perkembangan pelaksanaan pembangunan usaha Perkebunan/Pertanian kepada pihak yang berwenang dan berkepentingan baik investasi maupun fisik serta ditembuskan kepada koperasi mitra.
- g. Menyerahkan Usaha Perkebunan/Pertanian plasma kepada koperasi/peserta plasma setelah Usaha Perkebunan/Pertanian plasma berproduksi maksimal selama 6 bulan.
- h. Mendorong petani plasma untuk menabung dan persiapan dana pengembangan usaha tanaman.
- i. Membeli seluruh produksi Usaha Perkebunan/Pertanian
- j. Plasma dengan harga yang layak atau sesuai ketentuan.

- k. Memberikan jaminan perusahaan (corporate guarantee) dalam rangka kredit plasma kepada bank. Jaminan ini biasanya diminta pihak bank untuk menjamin kelangsungan inti dengan plasma dan bukan berupa asset perusahaan inti.

C. Dukungan Pemerintah Daerah

Untuk mempercepat pencapaian program, Pemerintah Daerah Kab.Poso diharapkan dapat memberi dukungan diantaranya berupa:

- a. Alokasi dana desa dari APBD dan dana *community development* menjadi *share/self finance* petani dalam kredit.
- b. Pensertifikatan tanah petani agar nilai share modal berupa tanah lebih tinggi dan dapat digunakan sebagai agunan kredit.
- c. Mencukupkan penguasaan/pemilikan lahan sehingga memenuhi skala usaha yang ditargetkan.
- d. Pembangunan infrastruktur (oleh pemerintah daerah provinsi dan kabupaten) untuk mengurangi beban biaya pembangunan Usaha Perkebunan/Pertanian.
- e. Membayar premi kepada lembaga penjamin kredit (askrindo)
- f. Memberikan subsidi bunga kredit plasma dengan dana dari alokasi dana daerah dan/atau pendapatan bunga deposito dana pemerintah daerah.

D. Dukungan Pemerintah Pusat

- 1). Pada tahap pembangunan perUsaha Perkebunan/Pertanian Ubi Jalar rakyat di kawasan transmigrasi, Departemen Tenaga Kerja Dan Transmigrasi mendukung dengan melakukan :
 - a. Penyiapan lahan di dalam kawasan transmigrasi
 - b. Pensertifikatan tanah petani transmigran
 - c. Pembangunan infrastruktur di dalam kawasan transmigrasi
 - d. Rehabilitasi fasilitas umum dan fasilitas sosial transmigrasi.



- 2). Pada tahap pengembangan perUsaha Perkebunan/Pertanian untuk menjadi embrio KTM, dukungan Departemen teknis terkait perlu ditingkatkan guna mendukung proses pembangunan tersebut, adapun dukungan tersebut berupa :
- a. Dep. PU : penyiapan dan peningkatan sarana dan prasarana jalan, jembatan, irigasi dan drainase untuk pengembangan kawasan transmigrasi;
 - b. Dep. Perhubungan, penanganan terminal pelayanan, termasuk kemungkinan pembangunan Pelabuhan khusus;
 - c. Kementerian Negara Perumahan Rakyat, penyediaan rumah pekerja dan peningkatan rumah transmigran;
 - d. Dep. Kehutanan, penyelesaian masalah pelepasan kawasan hutan
 - e. BPN, untuk penyelesaian sertifikat tanah trans.
 - f. Departemen Dalam Negeri, untuk pembinaan dan penyerasian kebijakan pusat dan daerah (provinsi, kabupaten/kota), serta pelayanan urusan administrasi Kependudukan;
 - g. Kementerian Koperasi dan UKM, pengembangan pelatihan bagi wirausaha baru, permodalan, serta perkuatan lembaga UKM;
 - h. Depperin, pembangunan industri di kawasan Kota Mandiri Terpadu (KTM);
 - i. Departemen Keuangan, skema pembiayaan ;
 - j. Bappenas, untuk penetapan perencanaan makro secara nasional dan pembiayaannya;
 - k. BKPM, untuk pelayanan perijinan investasi dan mendorong PMA serta PMDN;
 - l. Pertanian, untuk pembinaan teknis usaha Usaha Perkebunan/Pertanian;

E. Dukungan Lembaga Keuangan Perbankan Dan Non Bank

Dalam hal pendanaan program, perusahaan inti dan koperasi bekerjasama dengan :

- a. Bank memberikan fasilitas kredit investasi “murah” dan berjangka panjang.
- b. Lembaga penjamin kredit/askrindo berfungsi sebagai penjamin kredit peserta plasma.

F. Dukungan Lembaga Penelitian Dan Perguruan Tinggi

Lembaga penelitian seperti PPKS dan perguruan tinggi mendukung penyediaan informasi dan teknologi Komoditi Unggulan baik bagi perusahaan inti maupun peserta plasma seperti bibit unggul dan pupuk.

6.3 PENGEMBANGAN USAHA PERTANIAN KOMODITI UNGGULAN

Berdasarkan kajian terdahulu, komoditi unggulan di lokasi KTM Tampo Lore adalah Ubi Jalar, sayuran dan Kakao, dalam rangka pengembangan sistem dan usaha agribisnis perkebunan dan pertanian secara optimal, maka oleh pemerintah disusun langkah pemantapan melalui pendekatan Kawasan Industri Masyarakat Perkebunan (KIMBUN), di mana Pedoman Kriteria dan Standar Klasifikasi KIMBUN dituangkan dalam Keputusan Menteri Pertanian No. 633/Kpts/OT.140/10/2004.

Gambar 6.1.
Bagan Strategi Pembangunan Perkebunan



Dengan menggunakan Standar Klasifikasi KIMBUN tersebut sebagai acuan dalam mengembangkan perekonomian di kawasan KTM Tampo Lore perlu dirancang pengembangan usaha yang akan lebih memperkuat produktifitas produk unggulan yang sudah ada di Kawasan Tampo Lore, komoditi unggulan yang sangat menonjol dan memiliki prospek yang sangat bagus di Kawasan KTM Tampo Lore adalah Ubi Jalar, Sayuran dan Kakao sehingga jenis usaha yang akan dikembangkan adalah jenis-jenis usaha yang akan mendukung produktivitas ketiga jenis komoditi tersebut.

Jenis usaha yang dikembangkan di wilayah KTM Tampo Lore dikelompokkan dalam tiga kelompok besar;

Kelompok pertama adalah kelompok Agribisnis Ubi Jalar yang dialokasikan di hampir seluruh SKP, pada kelompok ini dititik beratkan pada perkebunan Ubi Jalar. Produk utama dari perkebunan Ubi Jalar adalah UBS (Ubi Basah Segar), Ubi Jalar yang akan diolah oleh pabrik Ubi Jalar menjadi Pasta Ubi dan produk lainnya yang kemudian di ekspor. Produk sampingan dari perkebunan Ubi Jalar adalah biomassa seperti daun batang dimanfaatkan untuk dijadikan kompos (pupuk organik), diharapkan dengan menggunakan pupuk organik akan dapat menekan biaya produksi dari perkebunan Ubi Jalar.

Kelompok kedua adalah Kelompok Agribisnis Sayuran secara tumpa gilir yang dipusatkan di SKP A, SKP B dan, SKP D (Lore Utara, Lore Timur dan Lore Tengah).

Kelompok ke tiga adalah kelompok Agribisnis tanaman Kakao yang akan dipusatkan di SKP B, SKP C, SKP D dan SKP F yaitu meliputi Kecamatan Lore Utara, Lore Piore dan Lore Tengah, disini lebih dikembangkan usaha tanaman Kakao yang memang selama ini merupakan mata pencaharian utama untuk masyarakat di wilayah KTM Tampo Lore.

6.3.1 Pengembangan Areal Perkebunan Ubi Jalar.

Usaha perkebunan Ubi Jalar merupakan usaha yang tepat sebagai *starting point* untuk mewujudkan terbentuknya suatu Kota Terpadu Mandiri (KTM), dikarenakan :

- Perkebunan Ubi Jalar cukup menjanjikan dan dapat meningkatkan penghasilan petani. Dengan meningkatnya penghasilan petani artinya pendapatan suatu daerah juga akan meningkat sehingga menjadikan daerah tersebut menarik banyak orang terutama pelaku bisnis untuk melakukan kegiatan bisnis di daerah tersebut, sehingga roda perekonomian di daerah tersebut dapat bergerak cepat.
- Usaha perkebunan Ubi Jalar layak diusahakan dikarenakan dalam mencapai Break Event Point dibutuhkan waktu yang relatif singkat sekitar 2 tahun terhitung dari awal tanam atau 1-2 tahun terhitung dari Ubi Jalar mulai berproduksi.
- Usaha perkebunan Ubi Jalar cukup dapat diandalkan untuk menarik investor karena dapat memberikan keuntungan yang cukup besar.
- Ubi Jalar merupakan tanaman yang cukup mudah dalam perawatan sehingga resiko kegagalan usahanya sangat kecil.
- Peranan Kebijakan Pemerintah Daerah untuk mengatur Daerahnya (Otada) dalam rangka mensejahterakan masyarakatnya sangat menentukan. Dengan Pola INTI – Plasma Ubi Jalar mampu mensejahterakan masyarakat banyak.
- Petani Ubi Jalar akan memainkan peranan yang sangat penting dalam perekonomian Daerah sekaligus menjadi sumber Pendapatan Anggaran Daerah.

6.3.2 Potensi Perkebunan Ubi Jalar Eksisting dan Rencana Pengembangan Di KTM Tampo Lore

Rencana pengembangan Ubi Jalar di KTM Tampo Lore seluas adalah seluas 8.500 Ha dimana untuk Lahan UPT seluas 2.500 Ha, untuk lahan masyarakat lokal selus 1.000 Ha, dan Perusahaan INTI (PT. ASA) adalah seluas 5.000 Ha sementara yang sudah ditanam oleh masyarakat baru seluas 78 Ha, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 6.1.
Kondisi Luas Eksisting dan Pengembangan Perkebunan Ubi Jalar
di Kawasan KTM Tampo Lore

Komoditas	Eksisting (Ha)	Rencana Luas Pengembangan Pada Tahun (Ha)				
		2010	2011	2012	2013	2014
Tanaman Ubi Jalar INTI			2.000	3.000	4.000	5.000
Tanaman Ubi Jalar UPT	50	50	500	1500	2000	2500
Tanaman Ubi Jalar Masyarakat Lokal	23	23	250	500	750	1.000
TOTAL	73	73	2.750	5.000	6.750	8.500

Sumber : Hasil analisis Tim KTM Tampo Lore, 2009

Perkiraan Produksi diproyeksikan mulai tahun 2010 sampai pada tahun 2014 maka trend produksinya adalah sebagai berikut :

Tabel 6.2.
Proyeksi Peningkatan Produksi Ubi Jalar Di Kawasan Tampo Lore

Komoditas	Eksisting	Rencana Peningkatan Produksi Pada Tahun (ton)				
		2010	2011	2012	2013	2014
Tanaman Ubi Jalar INTI	-	-	24.000	36.000	48.000	60.000
Tanaman Ubi Jalar UPT	600	600	6.000	18.000	24.000	30.000
Tanaman Ubi Jalar Masyarakat Lokal	276	276	3.000	6.000	9.000	12.000
TOTAL PRODUKSI	876	876	33.000	60.000	81.000	102.000
Rencana Pembangunan Pabrik Pasta Ubi dengan Kapasitas(9.600 ton/tahun)			3	6	8	11

Sumber : Hasil analisis Tim KTM Tampo Lore, 2009

Terlihat dari tabel 6.2 di KTM Tampo Lore bahwa Rencana pengembangan Ubi Jalar di KTM Tampo Lore sampai dengan tahun 2014 adalah total seluas seluas 8.500 Ha yang terdiri dari Lahan UPT, lahan masyarakat lokal dan Perusahaan INTI, akan mencapai produksi pada akhir tahun 2014 sebesar 102.000 ton/tahun, sedangkan tingkat produktifitas diasumsikan 12 ton/Ha/musim dan ditanam satu kali dalam setahun.



Pada kondisi normal kapasitas pabrik Ubi Jalar dapat memproduksi 800 ton/bulan atau sekitar 9.600 ton/tahun Ubi Segar. Sejalan dengan rencana produksi pada tahun 2011 peningkatan produksi Ubi Jalar di KTM Tampo Lore akan mencapai produksi sebesar 33,000 ton maka pada tahun 2011 pabrik Pasta Ubi sudah siap produksi, dan sudah harus dibangun 3 buah pabrik. Dan dengan rencana peningkatan produksi pada tahun 2014 sekitar 102.000 ton/tahun, maka sudah harus terbangun 11 buah pabrik Pasta Ubi dengan kapasitas yang sama, sehingga semua produksi Ubi Jalar yang ada di kawasan KTM Tampo Lore dapat teratasi.

6.3.3 Analisis Kelayakan Ubi Jalar

Pada bab 4 analisis kelayakan tanaman Ubi Jalar secara ringkas sudah dibahas, dan pada bab ini akan dibahas lebih rinci.

A. Biaya investasi

Pembangunan kebun Ubi Jalar rakyat di KTM Tampo Lore diperkirakan akan memerlukan dana **Rp 8.431.240 per hektar/musim** (tidak termasuk nilai tanah), biaya tersebut akan didanai dengan pinjaman Bank yang disalurkan melalui Perusahaan inti. Pembayaran akan dilakukan petani setelah kebun Ubi Jalar menghasilkan dengan cara mencicil dan akan dipotong langsung oleh perusahaan inti dari hasil penjualan Ubi Jalar ke perusahaan inti. Program pembangunan kebun Ubi KTM Tampo Lore disusun dalam suatu Cost Management dengan pengalokasian dana sebagai berikut :

Tabel 6.3. Rincian Biaya Produksi Penanaman Ubi Jalar Perhektar/tahun di Kawasan KTM Tampo Lore

No	Komponen	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	
	ALAT- ALAT PERTANIAN					
1	Hand Sprayer	2	Buah	420.000	Rp	840.000
2	Drum	1	Buah	12.000	Rp	12.000
3	Ember	2	Buah	6.000	Rp	12.000
4	Tugal	2	Buah	18.000	Rp	36.000
5	Parang	2	Buah	24.000	Rp	48.000
6	Sabit	3	Buah	35.000	Rp	105.000
7	Cangkul	3	Buah	54.000	Rp	162.000
	Jumlah				Rp	1.215.000
	SARANA PRODUKSI					
1	Bibit					
	* Benih Ubi Jalar	6.250	Stek	25	Rp	156.250



2	Pupuk Buatan				
	* ZA	150	Kg	1.700	Rp 255.000
	* SP 36	75	Kg	2.400	Rp 180.000
	^ KCl	50	Kg	2.500	Rp 125.000
3	Pupuk Kandang	5.000	Kg	350	Rp 1.750.000
3	Pestisida/Insektisida				
	* Fungisida	1,0	Kg	125.000	Rp 125.000
	* Insektisida	1,0	Liter	85.000	Rp 85.000
	Total Sarana Produksi				Rp 2.676.250
	TENAGA KERJA				
1	Pengolahan Tanah dan Siap Tanam	60	HKP	45.000	Rp 2.700.000
2	Pernanaman	15	HKW	30.000	Rp 450.000
3	Pemupukan	5	HKW	30.000	Rp 150.000
4	Penyiangan	15	HKW	30.000	Rp 450.000
5	Panen dan Pasca Panen	20	HKP	45.000	Rp 900.000
	Total Tenaga Kerja	115			Rp 4.650.000
	LAIN-LAIN				
1	Pajak Lahan	1	Musim	100.000	Rp 100.000
	Biaya/Ha/Musim				Rp 8.431.240

B. Proyeksi Pendapatan Petani

Dari proyeksi Cash flow dengan asumsi bahwa semua biaya investasi dibiayai secara kredit dengan asumsi bunga pinjaman sebesar 14 % per tahun dengan subsidi dari pemerintah 2% dapat dilihat bahwa penghasilan petani sudah dapat meningkat cukup significant pada tahun-tahun produksi yang diasumsikan mulai pada tahun ke 1

Tabel 6.4. PROYEKSI CASH FLOW UNTUK SATU HEKTAR TANAMAN UBI JALAR Dengan DF 12 %

Uraian		Kredit	Laba Bersih / Tahun			Angsuran Pokok		Bunga Kredit		Biaya Operasional		Total	Saldo		Rugi Laba (Rp)
			Investasi	Ubi Jalar	Lain lain	Total	Pola	Jumlah	Sisa Kredit	Jumlah	Variabel		Tetap	Kewajiban	
Tahun Ke		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	
Tahun Ke		1.000					(5) x (4)					(6) + (8) + (9) + (10)	(4) - (11)		
Thn-0	TBM	14.148	-		-			14.148							
Thn-1	TM K. Ubi	24.000	26.400	0	26.400		7.074	7.074	1.698	7.216	304	16.291	10.109	10.109	842.379
Thn-2	TM K. Ubi	24.000	26.400	0	26.400		7.074	-	849	7.216	304	15.443	10.957	21.066	913.117
Jumlah		14.148	52.800	0	52.800		14.148		2.547	14.433	608	31.734	21.066	31.175	

Sumber : Hasil Analisis Tim KTM Tampo Lore, 2009 dan Data BBU Kecamatan Lore Utara, 2009.

Tabel 6.5. PROYEKSI CASH FLOW UNTUK SATU HEKTAR TANAMAN UBI JALAR Dengan DF 14 %

Uraian		Kredit	Laba Bersih / Tahun			Angsuran Pokok		Bunga Kredit		Biaya Operasional		Total	Saldo		Rugi Laba (Rp)
			Investasi	Ubi Jalar	Lain lain	Total	Pola	Jumlah	Sisa Kredit	Jumlah	Variabel		Tetap	Kewajiban	
Tahun Ke		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	
Tahun Ke		1.000					(5) x (4)					(6) + (8) + (9) + (10)	(4) - (11)		
Thn-0	TBM	14.148						14.148		-	-	-	-		
Thn-1	TM Ubi jalar	24.000	24.262	-	24.262		7.074	7.074	1.698	7.216	304	16.291	7.971	7.971	724.000
Thn-2	TM Ubi jalar	24.000	24.262	-	24.262		7.074	-	849	7.216	304	15.443	8.819	16.790	809.240
Jumlah		14.148	48.524		48.524		14.148		2.547	14.433	608	31.734	16.790	24.761	

Sumber : Hasil Analisis Tim KTM Tampo Lore, 2009 dan Data BBU Kecamatan Lore Utara, 2009.



Tabel 6.6. Perhitungan NPV, B/C dan NVP Ubi Jalar Dengan Bunga 12%

Tahun Ke	Total Investasi	Pemasukan	Angsuran Pokok + Bunga	Biaya Operasional	Pemasukan - Pengeluaran	Nilai Faktor Present Value	Present Value
Thn- 0	(14.147)	-	-	-	(14.147)	1,00	(14.147)
Thn- 1		26.400	8.771	7.520	10.109	0,89	9.026
Thn- 2		26.400	7.923	7.520	10.957	0,80	8.735
Total	(14.147)	52.800	16.694	15.040	6.919		3.613
IRR		30,71 %					
Tingkat Suku Bunga		12,00 %					
Harga Jual Ubi Jalar/kg		Rp 1.100					
Net Present Value		Rp 3.613.220					
B/C Ratio		1,26					

Break Even Point :

BEP Produksi (kg/Ha)	6.879		IRR	12,00 %
BEP Luas Lahan (Ha)	0,573		Net Present Value	Rp 0
Harga Jual Ubi Jalar	Rp 1.011	/ kg	B/C Ratio	1,00

Tabel 6.7. Perhitungan NPV, B/C dan NVP Ubi Jalar Dengan Bunga 14%

Tahun Ke	Total Investasi	Pemasukan	Angsuran Pokok + Bunga	Biaya Operasional	Pemasukan - Pengeluaran	Nilai Faktor Present Value	Present Value
Thn- 0	(14.147)	-	-	-	(14.147)	1,00	(14.147)
Thn- 1		26.400	9.054	7.520	9.826	0,88	8.619
Thn- 2		26.400	8.064	7.520	10.816	0,77	8.323
Total	(14.147)	52.800	17.118	15.040	6.494		2.794
IRR		28,81 %					
Tingkat Suku Bunga		12,00 %					
Harga Jual Ubi Jalar/kg		Rp 1.100					
Net Present Value		Rp 2.794.007					
B/C Ratio		1,20					

Break Even Point :

BEP Produksi (kg/Ha)	6.938		IRR	12,00 %
BEP Luas Lahan (Ha)	0,578		Net Present Value	Rp 0
Harga Jual Ubi Jalar	Rp 1.029	/ kg	B/C Ratio	1,00

Pendapatan petani dengan tingkat suku bunga kredit 12 % akan mencapai diatas Rp 800.000 perhektar perbulan pada tahun ke 1 ini dan pada tahun ke 2 mencapai diatas Rp 900.000 perhektar/bulan. Sedangkan bila dengan tingkat suku bunga kredit 14 % akan mencapai diatas Rp 700.000 perhektar perbulan pada tahun ke 1 ini dan pada tahun ke 2 mencapai diatas Rp 800.000 perhektar/bulan.

NET PRESENT VALUE (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan alat analisis untuk menilai kelayakan investasi dengan melihat selisih antara nilai sekarang aliran kas masuk netto (Net Cash in Flow) proyek dengan nilai sekarang pengeluaran investasi (Cash Out Flow). Suatu proyeksi dikatakan Feasibel (layak) apabila NPV nya lebih besar dari nol atau positif, yang berarti nilai sekarang kas masuk selama umur proyek lebih besar dari pada nilai sekarang investasi. Dari table pada lampiran dapat diketahui bahwa nilai Net Present Value = 3.613.220 dengan asumsi bunga Deposito Bank sebesar 12%, dan nilai Net Present Value = 2.794.007 dengan asumsi bunga Deposito Bank sebesar 14%.

INTERNAL RATE OF RETURN (IRR)

IRR adalah metode penilain investasi yang menentukan pada tingkat discount berapa NPV proyek sama dengan 0 (nol). Dengan kata lain akan dicari tingkat discount factor berapa yang membuat present value dari cash out flow kemudian tingkat discount yang bersangkutan dibandingkan dengan cost of capitalnya. Suatu proyek dikatakan feasible (layak) apabila IRR proyek tersebut lebih besar daripada tingkat discount yang disyaratkan. Dengan asumsi bunga Deposito Bank sebesar 12 % per tahun didapatkan nilai IRR sebesar 30,71 % dengan nilai BEP penjualan Ubi Jalar = Rp 1011/kg US, BEP Luas Lahan 0,573 Ha dan BEP Produksi sebesar 6.879 Kg/Ha. Dan Dengan asumsi bunga Deposito Bank sebesar 14 % per tahun didapatkan nilai IRR sebesar 28,81 % dengan nilai BEP



penjualan Ubi Jalar = Rp 1029/kg US, BEP Luas Lahan 0,578 Ha dan BEP Produksi sebesar 6.938 Kg/Ha .

C. Perkiraan Biaya Investasi Pengembangan Ubi Jalar

Dengan melihat perkiraan produksi pada tahun 2014 sebesar 102.000 ton/Tahun maka dapat diperkirakan jumlah pabrik pengolahan Ubi Jalar yang akan dibangun. Kapasitas 1 buah pabrik pengolahan Ubi Jalar adalah 9.600 ton per tahun, maka di kawasan KTM Tampo Lore memerlukan pembangunan satu buah pabrik pada tahun 2011 karena pembangunan pabrik memerlukan waktu 1 tahun.

Investasi satu pabrik tahun diperlukan dana sebesar **124,80 milyar rupiah** yang terdiri dari bangunan pabrik, alat-alat berat dan mesin-mesin sebesar **50,36 milyar** serta mesin pengolahan Ubi Jalar sebesar **72,44 milyar**. Maka untuk membangun 3 buah pabrik diperlukan biaya investasi sebesar **37,44 milyar rupiah**

Sedangkan biaya untuk pembangunan kebun Ubi Jalar seluas 8.500 Ha sampai tahun 2014 adalah sebesar **71,05 milyar rupiah**, sehingga total investasi kebun Ubi Jalar dan pabrik pengolahan mencapai **sebesar 170,89 milyar rupiah**.

Untuk lebih jelasnya lihat tabel berikut.

Tabel 6.8.
Rencana Biaya Pengembangan Perkebunan Ubi Jalar
KTM Tampo Lore

Komponen Biaya	Rencana Biaya Investasi Perkebunan Ubi Jalar dan Pabrik pada tahun ke					Jumlah x (Rp 1000)
	2010	2011	2012	2013	2014	
Total Pembangunan Kebun Ubi Jalar	0	22.570.429	18.970.290	14.754.670	14.754.670	71.050.059
Bangunan, Alat Berat, Mesin dan Mesin Pengolah			37.440.000	37.440.000	24.960.000	99.840.000
Total Biaya Investasi	0	22.570.429	56.410.290	52.194.670	39.714.670	170.890.059

Sumber : Hasil Analisis TIM KTM Tampo Lore



6.3.4 Pengembangan Areal Tanaman Sayuran

A. Rencana Pengembangan Luas Lahan dan Biaya Produksi Tanaman Sayuran

Rencana pengembangan kawasan ini menjadi Kota Terpadu Mandiri dengan komoditas unggulan penunjangnya Sayuran (Tomat Apel, Kubis, Kentang, Cabe Keriting) sebagai komoditas yang potensial untuk dikembangkan sesuai dengan tingkat kesesuaian lahan di kawasan ini. Penanaman Sayuran (Tomat Apel, Kubis, Kentang, Cabe Keriting) menggunakan Sistem Tanam Tumpanggilir, dimana dalam 1 tahun minimal 2 kali bahkan ada yang sampai 3 kali penanaman, Untuk melihat lebih jelas tentang pengembangan tanaman Sayuran baik dari luasan dan biaya produksi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.9.
Kondisi Eksisting dan Rencana Perluasan Tanaman Sayuran di Kawasan KTM Tampo Lore

Komoditas	Eksisting	Pengembangan Luas Lahan Pada Tahun (Ha)				
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tomat Apel	44	61	121	182	243	303
Kubis	52	72	143	215	287	359
Kentang	26	36	72	108	143	179
Cabe Keriting	24	48	97	145	193	241
Bawang Merah	17	23	47	70	94	117
Total	163	240	480	720	960	1.200

Sumber : BBU Dinas Pertanian Kec. Lore Utara, 2009 dan Hasil Analisa Tim KTM, 2009

Tabel 6.10.
Kondisi Eksisting dan Perkiraan Produksi Tanaman Sayuran di Kawasan KTM Tampo Lore

Komoditas	Eksisting	Peningkatan Produksi Sayuran Pada Tahun (ton/tahun)				
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tomat Apel	2.860	3.945	7.890	11.834	15.779	19.724
Kubis	1.560	2.152	4.303	6.455	8.607	10.759
Kentang	962	1.327	2.654	3.981	5.308	6.634
Cabe Keriting	600	1.207	2.414	3.621	4.828	6.034
Bawang Merah	357	492	985	1.477	1.970	2.462
Total	6.339	9.123	18.246	27.368	36.491	45.614

Sumber : BBU Dinas Pertanian Kec. Lore Utara, 2009 dan Hasil Analisa Tim KTM, 2009



B. Rencana Biaya Pengembangan Tanaman Sayuran

Rencana biaya pengembangan tanaman yang diperlukan untuk tanaman Sayuran (Tomat Apel, Kubis, Kentang, Cabe Keriting) seluas 1 Ha adalah sebesar Rp 37.695.000 (Tomat Apel), Rp 25.700.000 (Kubis), Rp 42.615.000 (Kentang), Rp 34.650.000 (Cabe Keriting), dan Rp 44.220.000 (Bawang merah) Lihat Lampiran 1, sehingga kebutuhan biaya untuk tanaman lahan Sayuran seluas 1.200 Ha pada tahun 2014 adalah sebesar **Rp 36,158.242.000** Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.11
Rencana Biaya Investasi Pengembangan Tanaman Sayuran di Kawasan KTM Tampo Lore Tahun 2010 s/d 2014

Komoditas	Rencana Biaya Pengembangan Sayuran Pada Tahun x (Rp 1000)					Jumlah x (Rp 1000)
	2010	2011	2012	2013	2014	
Tomat Apel	629.117	2.287.697	2.287.697	2.287.697	2.287.697	9.779.903
Kubis	506.910	1.843.310	1.843.310	1.843.310	1.843.310	7.880.152
Kentang	420.272	1.528.262	1.528.262	1.528.262	1.528.262	6.533.320
Cabe Keriting	841.159	1.672.759	1.672.759	1.672.759	1.672.759	7.532.193
Bawang Merah	285.143	1.036.883	1.036.883	1.036.883	1.036.883	4.432.674
Total	2.682.600	8.368.910	8.368.910	8.368.910	8.368.910	36.158.242

Sumber : BBU Dinas Pertanian Kec. Lore Utara, 2009 dan Hasil Analisa Tim KTM, 2009

C. Rencana Biaya Pengembangan Tanaman Kakao

Rencana biaya pengembangan tanaman yang diperlukan untuk tanaman Tahunan (Kakao/Cokelat) seluas 1 Ha adalah sebesar Rp 17.293.200 (Tahun ke 1), Rp 5.226.900 (Tahun ke 2), Rp 4.120.150 (Tahun ke 3), Rp 5.026.150 (Tahun ke 4), sehingga kebutuhan biaya untuk tanaman lahan Kakaoseluas 3.500 Ha pada tahun 2014 adalah sebesar **Rp 49,600.000.000** Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 6.12
Rencana Biaya Investasi Pengembangan Tanaman Kakao di Kawasan KTM Tampo Lore
Tahun 2010 s/d 2014

Tahap Pembangunan Tanaman Kakao	Biaya Pengembangan Tanaman Kakao Pada Tahun x (Rp 1000)					Jumlah x (Rp 1000)
	2010	2011	2012	2013	2014	
Tahap 1 (500 ha)		8.646.600	2.613.450	2.060.075	2.513.075	15.833.200
Tahap 2 (500 ha)		-	8.646.600	2.613.450	2.060.075	13.320.125
Tahap 3 (500 ha)		-	-	8.646.600	2.613.450	11.260.050
Tahap 4 (500 ha)		-	-	-	8.646.600	8.646.600
Total Biaya Pengembangan Tanaman Kakao	-	8.646.600	11.260.050	13.320.125	15.833.200	49.059.975

Sumber : BBU Dinas Pertanian Kec. Lore Utara, 2009 dan Hasil Analisa Tim KTM, 2009

D. Total Rencana Biaya Pengembangan Tanaman

Total Rencana biaya pengembangan tanaman untuk pembangunan kebun Ubi Jalar seluas 8.500 Ha, tanaman Sayuran seluas 1.200 Ha dan untuk tanaman Kakao seluas 3.500 Ha pada tahun 2014 adalah sebesar **Rp 256,108.276.000** Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.13
Rencana Biaya Investasi Pengembangan Tanaman Ubi Jalar, Sayuran dan
Tanaman Kakao di Kawasan KTM Tampo Lore Tahun 2010 s/d 2014

Biaya Pengembangan Tanaman	Biaya Pengembangan Tanaman Pada Tahun x (Rp 1000)					Jumlah x (Rp 1000)
	2010	2011	2012	2013	2014	
Pengembangan Tanaman Ubi Jalar dan Pabrik Pengolahan	-	22.570.429	56.410.290	52.194.670	39.714.670	170.890.059
Pengembangan Tanaman Sayuran	2.682.600	8.368.910	8.368.910	8.368.910	8.368.910	36.158.242
Pengembangan Tanaman Kakao	-	8.646.600	11.260.050	13.320.125	15.833.200	49.059.975
Total Biaya Pengembangan Tanaman	2.682.600	39.585.940	76.039.250	73.883.705	63.916.780	256.108.276

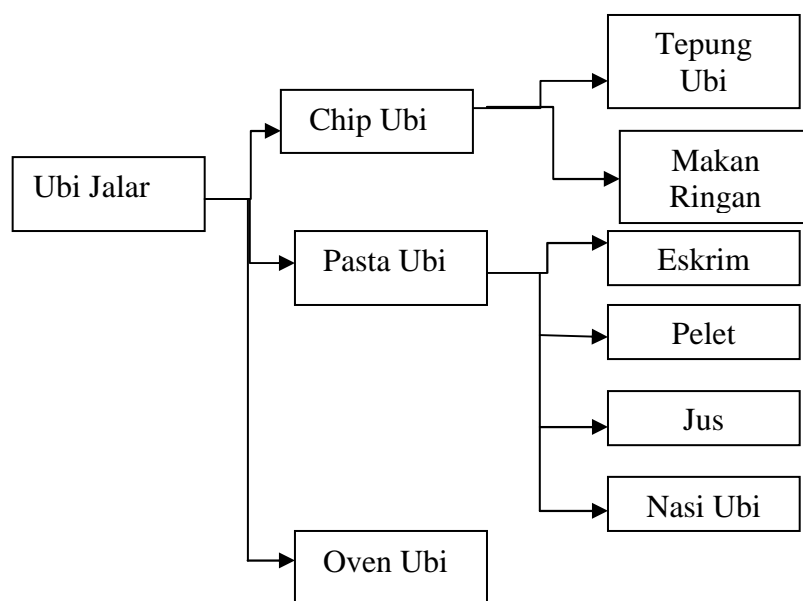
Sumber : BBU Dinas Pertanian Kec. Lore Utara, 2009 dan Hasil Analisa Tim KTM, 2009

6.4 PENGEMBANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN KOMODITI UNGGULAN

6.4.1. Pengembangan Industri Turunan Ubi Jalar

Secara garis besar pemanfaatan Ubi Jalar terbagi menjadi tiga yaitu ; Pasta Ubi, Chip Ubi dan Oven Ubi dapat dilihat produk turunan dari Ubi Jalar, dalam bentuk pohon industri Ubi Jalar :

GAMBAR 6.2.
POHON INDUSTRI TANAMAN UBI



Dilokasi Kawasan KTM untuk mengantisipasi peningkatan produksi Ubi Jalar sebagai akibat dari perluasan perkebunan Ubi Jalar, dalam jangka pendek perlu dibangun lagi sebuah pabrik home industri makanan ringan dan untuk jangka menengah supaya lebih menambah nilai produk Ubi Jalar sebaiknya direncanakan dibangun pabrik pengolahan Ubi Jalar yang lebih ke hilir, dalam hal ini industri Pasta Ubi.

PABRIK UBI JALAR (PASTA UBI JALAR)

Ubi Jalar telah menjadi komoditas andalan sebagai sumber devisa Negara non migas, penciptaan peluang kerja dan pelestarian lingkungan hidup. Ubi Jalar memiliki banyak keunggulan baik dari segi teknis maupun non teknis. Prospek pemasaran Ubi Jalar cukup baik karena konsistensi produksi dan keragaman penggunaannya sangat luas.

Pabrik Ubi Jalar (Pasta Ubi) merupakan industri untuk mengolah dari Ubi Basah menjadi Pasta Ubi yang seterusnya akan menghasilkan produk turunannya. Sifat Ubi Jalar yang dapat disimpan lama.

Pabrik Pasta Ubi menjadi satu keharusan dalam industri Ubi Jalar, karena tanpa Pabrik, Ubi Jalar ini sedikit sekali untuk dapat dikonsumsi/dimanfaatkan. Menurut SK Menteri Pertanian No.357/Kpts/HK.350/5/2002, pembangunan pabrik pengolahan hasil perkebunan wajib dilakukan secara terpadu dengan jaminan pasokan bahan baku dari kebun sendiri. Apabila pasokan bahan baku dari kebun sendiri tidak mencukupi dapat dipenuhi dari sumber lain melalui perusahaan patungan dengan menempuh salah satu pola pengembangan seperti yang telah disebutkan. Implikasi dari peraturan ini adalah bahwa kemampuan Pabrik untuk mengolah buah milik pihak luar menjadi sangat terbatas. Oleh sebab itu, kebun-kebun yang luas akan lebih aman apabila memiliki Pabrik sendiri.

METODE KAJIAN

Kajian dikelompokkan menjadi kajian teknis dan kajian usaha

1. KAJIAN DAYA DUKUNG USAHA

Bahan baku untuk Pabrik yang akan dibangun semata-mata berasal dari kebun sendiri dan kebun plasma dengan total rencana pembangunan perkebunan Ubi Jalar di KTM Tampo Lore seluas 2000 ha. Dengan menggunakan pedoman umum, kebun 2000 ha memerlukan Pabrik dengan kapasitas 800 ton TBS/bulan. Namun kapasitas Pabrik sebenarnya ditentukan bukan dengan luasan tetapi oleh produksi

Ubi Basah. Pola produksi Ubi Jalar sangat diperlukan untuk menentukan proyeksi produksi bulanan sehingga sangat menentukan kapasitas Pabrik yang akan didirikan.

Data sumberdaya alam diperlukan untuk melihat ketersediaan sumber dan kualitas air, nilai ekonomi dari vegetasi yang ada di areal proyek yang juga menentukan biaya pembukaan lahan, ada/tidak adanya banjir dilokasi proyek, pemukiman di areal proyek, keadaan fisik lahan seperti topografi dan geologi, jenis status dan kesesuaian rencana proyek dengan rencana tataguna lahan.

Data prasarana dan rencana seperti instalasi listrik, air telekomunikasi dan jalan yang sudah ada dan yang direncanakan, diperlukan untuk menilai kecukupannya untuk proyek yang akan dikembangkan dan untuk menetapkan sarana dan prasarana tambahan yang perlu dibangun.

Data keadaan sosial ekonomi diperlukan untuk melihat ketersediaan tenaga kerja terutama untuk keperluan perawatan, produksi dan tenaga administrasi. Matapencaharian dan pendapatan penduduk diperlukan untuk menetapkan apakah tenaga yang tersedia akan tertarik untuk bekerja di lading/pabrik Ubi Jalar. Apabila pendapatan masyarakat tinggi, maka akan sulit mendapatkan tenaga kerja. Tingkat pendidikan dan mata pencaharian menentukan kualitas sumber daya manusia yang tersedia, Suurvey ekonomi juga diperlukan untuk mendapatkan harga bahan-bahan dan upah buruh yang diperlukan dalam investasi.

2. KAJIAN TEKNIK

Kapasitas Pabrik

Perhitungan kapasitas pabrik yang akan dibangun ditetapkan berdasarkan produksi maksimum bulanan dari produksi maksimum tahunan kebun. Kapasitas pabrik ditetapkan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kapasitas Pabrik} = \frac{\text{Total Produksi setahun}}{9,600 \text{ ton UBS/Tahun}}$$

Lokasi pabrik

Faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam menetapkan lokasi pabrik adalah letak pabrik, daya dukung tanah, sumber air dan topografi. Letak pabrik sebaiknya ditengah areal tanaman dengan prasarana yang sudah ada seperti pemukiman, jalan penghubung pasar dan terhindar dari pembangunan jembatan besar. Daya dukung tanah yang diperlukan untuk Pabrik minimal 1 kg/cm. Kebutuhan air untuk pengolahan Pabrik dan sarana penunjangnya. Topografi pabrik sebaiknya sedikit berbukit untuk lokasi loading ramp dan menghindari banjir.

Jadwal Pembangunan

Jadwal pembangunan Pabrik umumnya memakan waktu sekitar 10-12 bulan untuk persiapan termasuk studi pendahuluan, 9 bulan untuk pembangunan fisik dan 3 bulan untuk commissioning. Urutan kegiatan pembangunan meliputi :

- Penyiapan Proyek
- ✓ Penunjukan konsultan
- ✓ Survei lokasi/sumber air
- ✓ Pemilihan tata letak
- ✓ Perataan dan pemeriksaan kekerasan tanah
- ✓ Penyelesaian desain pabrik dan komponennya
- Penyusunan Tender

- Persetujuan Kontrak Kerja
- Pembangunan fisik
- Commisioning

Daya Dukung Teknis

1. Daya Dukung Wilayah

Bahan baku untuk pabrik bersumber dari kebun sendiri dan kebun pendukung di sekitar pabrik (plasma).

Sumber Air, Sumber air untuk pabrik adalah sungai. Sebagai contoh, lebar bentangan bagian sungai adalah 5 meter, dengan kedalaman 0,4 meter, kecepatan aliran air sekitar 0,3 meter/detik sehingga debit air diperkirakan :

$$\text{Debit air} = 5 \text{ m} \times 0,4 \text{ m/det} \times 3600\text{det/jam} \times 2.160\text{m}^3/\text{jam}$$

Sarana, prasarana dan tenaga kerja, Sarana dan prasarana yang telah dibangun untuk kebun Ubi Jalar dapat digunakan sebagai sarana penunjang operasional Pabrik. Pembangunan biasanya dilakukan oleh kontraktor sehingga pengadaan tenaga untuk pembangunan pabrik menjadi tanggung jawab kontraktor. Tenaga yang diperlukan untuk sebuah Pabrik adalah 1000 orang untuk 2 shift.

Pasar, Lokasi transaksi pada umumnya adalah untuk pasar ekspor. Untuk itu jarak dan kualitas jalan antara Pabrik dengan pemasaran perlu dipertimbangkan

Harga Pasta Ubi, Pergerakan harga musiman Ubi Jalar perlu diperhatikan

2. Teknis

Dengan memperhatikan distribusi produksi UBS bulanan maka berdasarkan rumus, kapasitas Pabrik yang diperlukan adalah 800 ton UBS/bulan. Proyeksi produksi bulanan disajikan pada tabel.

Apabila kapasitas Pabrik yang dibuat adalah 800 ton/bulan, maka kapasitas olah Pabrik adalah 9.600 ton/tahun, sedangkan produksi rata-rata pada tahun 2011 sekitar 6.000 ton sehingga efektivitas PKS adalah 62,5%. Apabila Pabrik yang dibangun berkapasitas 9.600 ton UBS/tahun, Proyeksi produksi tahunan menunjukkan bahwa pada 2011-2014, produksi UBS inti dan plasma lebih dari kapasitas oleh Pabrik (table..) sehingga selama tahun tersebut Pabrik harus menambah 2 unit pabrik lagi atau harus diolah keluar.

3. KAJIAN USAHA

Ada dua aspek yang dikaji yaitu :

- Aspek Ekonomi
- Aspek Finansial

Kajian ekonomi meliputi ketersediaan pasar dan bahan baku. Informasi tentang lokasi pasar untuk produk yang akan dihasilkan sangatlah diperlukan untuk memastikan bahwa pasar produk yang akan dihasilkan telah tersedia dan juga untuk menghitung biaya produksi/pemasaran. Informasi tersebut dapat berupa data produksi Pabrik yang ada disekitar lokasi, pelabuhan, dan jaraknya dari lokasi proyek.

Kajian financial bertujuan untuk mengkaji konsekuensi financial apabila investasi dilakukan. Dari kajian lapang didapatkan kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan beserta produksi yang mungkin dicapai. Kaedah penting dalam kajian ini ialah bahwa pengeluaran harus disusun agar masih dalam kemampuan perusahaan. Oleh karena itu, cash flow perusahaan menjadi parameter yang menentukan kegiatan dan kelayakan perusahaan. Kajian financial meliputi evaluasi payback period (PP), benefit/cost ratio (b/c), net present value (NPV) dan internal rate of return (IRR).