# PROSPEK PENGEMBANGAN KOMODITAS JAGUNG DI KABUPATEN TANA TORAJA

***THE PROSPECT OF CORN COMMODITY DEVELOPMENT IN TANA TORAJA REGENCY***

**PETRUS NARI TODING**
**P0108204505**

**PROGRAM PASCASARJANA**
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**
**MAKASSAR**
**2007**

# PROSPEK PENGEMBANGAN KOMODITAS JAGUNG DI KABUPATEN TANA TORAJA

**Tesis**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelas Magister**

**Program Studi**

**Sistem-Sistem Pertanian**

**Disusun dan diajukan Oleh :**

**PETRUS NARI TODING**

**Kepada**

**PROGRAM PASCASARJANA**
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2007**

# TESIS

# PROSPEK PENGEMBANGAN KOMODITAS JAGUNG DI KABUPATEN TANA TORAJA

**Disusun dan diajukan Oleh**


**PETRUS NARI TODING**

**Nomor Pokok : P0108204505**


**Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Tesis**
**Pada Tanggal 19 Juli 2007**
**Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat**

**Menyetujui :**
**Komisi Penasehat**

| | |
|---|---|
| **Prof. Dr. Ir. Farida Nurland, MS** | **Dr. Ir. Yunus Musa, M.Sc** |
| Ketua | Anggota |
| Ketua Program<br>Sistem-Sistem Pertanian | Direktur Program Pacasarjana<br>Universitas Hasanuddin |
| **Dr. Ir. Syamsuddin Garantjang, M.Agr** | **Prof. Dr. dr. Abd. Razak Thaha, M.Sc** |

# PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Petrus Nari Toding |
| Nomor Mahasiswa | : | P0108204505 |
| Program Studi | : | Sistem – Sistem Pertanian |

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar- benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesisi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Agustus 2007

Yang menyatakan,

Petrus Nari Toding

# PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penyusunan tesis ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Melalui perhelatan waktu yang relatif panjang, akhirnya tesis ini tiba pada suatu titik pendedikasiannya oleh sebuah tuntutan dari sebuah implementasi akademik.

Orang bijak mengatakan, “Untuk menjadi orang yang pintar tidak hanya dimulai dengan membaca melainkan menciptakan sesuatu agar orang lain tetap senantiasa membaca dan memberi pemaknaan yang tersirat dalam sebuah karya” paling tidak tesis di tangan Anda ini adalah sebuah dedikasi dan pengimplementasian dari seorang mahasiswa yang ingin menjadi sarjana yang bijak.

Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ***Ibu Prof. DR. Ir. Farida Nurland, MS***, selaku Ketua Komisi Pembimbing dan ***Bapak DR. Ir. Yunus Musa, MS***, selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk sehingga penulisan tesis ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini pula penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak/Ibu Direktur, Asisten Direktur Program Pascasarjana, Ketua Program Studi Sistem-Sistem Pertanian dan Ketua Minat Perencanaan dan Kebijakan Pembangunan Pertanian serta para dosen dan staf yang telah menyediakan fasilitas dan kemudahan dalam proses pembelajaran di Program Pascasarjana Univeritas Hasanuddin
2. Bapak Bupati Kabupaten Tana Toraja yang telah memberikan izin, sehingga penulis berkesempatan mengikuti pendidikan pada Program Pascasarjana Unhas.
3. Kepada yang terhormat Ayahanda *Daniel Nari* dan Ibunda *Marta* yang dengan tulus ikhlas telah mendidik dan memberikan pengorbanan yang tak ternilai, dorongan moril dan materil serta doa dan cinta yang selama ini diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
4. Isteri tercinta Ir. Agustina Palungan, M.Si dan anakku tersayang Agriayu Nari yang senantiasa memberikan doa, dukungan serta ketabahan dan kesabarannya.
5. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang juga ikut memberikan dorongan, bantuan dan dukungannya kepada penulis untuk penyelesaian tesis ini.

Walaupun masih jauh dari kesempurnaan, besar harapan kami kiranya tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca terkhusus pada Kabupaten Tana Toraja. Semoga Tuhan Yang Maha Pengasih memberikan rahmat kepada kita semua. Amin …

Makassar, Juli 2007
Penulis

**PETRUS NARI TODING**

# ABSTRAK

**PETRUS NARI TODING.** *Prospek Pengembangan Komoditas Jagung di Kabupaten Tana Toraja (dibimbing oleh* ***Farida Nurland, dan Yunus Musa).***

Penelitian ini bertujuan untuk ; (1) menganalisis pemanfaatan potensi sumberdaya lahan dan sumberdaya manusia dengan dukungan agroekosistem yang ada pada usahatani jagung baik pada sawah tadah hujan maupun pada lahan kering di Kabupaten Tana Toraja (2) menganalisis tingkat keuntungan usahatani jagung usahatani jagung baik pada lahan sawah tadah hujan maupun pada lahan kering yang dilakukan petani di Kabupaten Tana Toraja, (3) menganalisis tingkat produktivitas dan pendapatan yang diperoleh petani jagung baik pada sawah tadah hujan maupun pada lahan kering di Kabupaten Tana Toraja.

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Tana Toraja, pada 3 kecamatan yaitu Kecamatan Bonggakaradeng, Saluputti dan Bittuang, dan dari tiga kecamatan tersebut dipilih masing-masing satu desa, kemudian dipilih sencara purposif yaitu 30 orang responden untuk mewakili satu desa, dengan demikian jumlah responden sebanyak 90 orang. Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan sekunder dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner, observasi, wawancara dan studi kepustakaan. Data kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif, analisis pendapatan dan analisis keuntungan.

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa (1) Prospek pengembangan komoditas jagung di Kabupaten Tana Toraja, cukup tinggi, hal ini ditunjang oleh potensi luas lahan yang masih dapat dikembangkan baik pada sawah tadah hujan (14.055 Ha) maupun pada lahan kering (54.646 Ha) dan potensi sumberdaya manusia yang bergerak di bidang pertanian paling tinggi dibanding pada sektor kegiatan lainnya serta kelembagaan ekonomi yang cukup mendukung, (2) Rata-rata tingkat produktivitas petani masih rendah, sehingga masih ada peluang untuk peningkatan produktivitas melalui intensifikasi pertanian. Produktivitas jagung pada sawah tadah hujan sebesar 4,25 ton/ha sedangkan pada lahan kering 3,84 ton/ha (3) Usahatani tanaman jagung baik sawah tadah hujan dan lahan kering menguntungkan. Total keuntungan yang diperoleh pada sawah tadah hujan yaitu sebesar Rp. 415.800.000 dengan nilai R/C sebesar 2,22 yang berarti bahwa setiap penambahan modal Rp. 100 akan menghasilkan keuntungan Rp. 222. Sedangkan pada lahan kering total keuntungan yang diperoleh petani sebesar Rp. 301.105.000 dengan nilai R/C sebesar 2,14 yang berarti bahwa setiap penambahan modal Rp. 100 akan menghasilkan keuntungan Rp. 214.

# DAFTAR ISI

Halaman


**PRAKATA** ..... iv

**ABSTRAK** ..... vi

**DAFTAR ISI** ..... vii

**DAFTAR TABEL** ..... ix

**DAFTAR GAMBAR** ..... xi

**DAFTAR LAMPIRAN** ..... xii

**BAB I. PENDAH ULUAN** ..... 1

A. Latar Belakang ..... 1
B. Rumusan Masalah ..... 6
C. Tujuan Penelitian ..... 7
D. Manfaat Penelitian ..... 7

**BAB II. TINJAUAN PUSTAKA** ..... 9

A. Budidaya Tanaman Jagung ..... 9
B. Usahatani dan Perencanaan Usahatani ..... 22
C. Potensi Sumberdaya Pertanian ..... 25
D. Pendapatan Usahatani ..... 32
E. Kerangka Pikir ..... 35
F. Hipotesis ..... 39

**BAB III. METODE PENELITIAN** ..... 40

A. Jenis Penelitian ..... 40
B. Waktu dan Lokasi Penelitian ..... 40
C. Populasi Dan Sampel ..... 41
D. Sumber Data ..... 41

E. Pengumpulan Data dan Analisis Data ..... 42
F. Defenisi Operasional ..... 44

**BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN** ..... 46

A. Keadaan Umum Wilayah Penelitian ..... 46
B. Potensi Sumberdaya Alam ..... 46
C. Potensi Sumberdaya Manusia ..... 56
D. Kelembagaan Ekonomi, Transportasi dan Komonikasi Sebagai Faktor Penunjang Jagung ..... 58
E. Karakteristik Responden Penelitian ..... 59
F. Analisis Usahatani Jagung ..... 67
G. Analisis Pendapatan Petani Jagung pada Sawah Tadah Hujan dan Lahan Kering di Kabupaten Tana Toraja ..... 72

**BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN** ..... 76

A. Kesimpulan ..... 76
B. Saran ..... 77

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 78

**LAMPIRAN** ..... 79

# DAFTAR TABEL


| Nomor | | halaman |
|---|---|---|
| 1. | Luas Wilayah dan Persentase Luas Terhadap Luas Kabupaten Dirinci Per Kecamatan di Kabupaten Tana Toraja ..... | 47 |
| 2. | Luas Lahan Menurut Penggunaannya Dirinci Per Kecamatan di Kabupaten Tana Toraja ..... | 49 |
| 3. | Luas Lahan Sawah Menurut Jenis Pengairan Dirinci Per Kecamatan di Kabupaten Tana Toraja ..... | 51 |
| 4. | Luas Lahan yang Berpotensi dan Peluang Pengembangan Jagung Menurut Kecamatan di Kabupaten Tana Toraja ..... | 53 |
| 5. | Luas lahan yang telah Berproduksi, Produksi dan Produktivitas Jagung Kabupaten Tana Toraja ..... | 55 |
| 6. | Penduduk Berumur 10 Tahun Keatas yang Bekerja Seminggu yang lalu Menurut Lapangan Usaha Utama dan Jenis Kelamin di Kabupaten Tana Toraja ..... | 57 |
| 7. | Karakteristik Responden Menurut Umur ..... | 60 |
| 8. | Karakteristik Responden Menurut Pendidikan ..... | 61 |
| 9. | Identitas Responden menurut Jumlah Anggota Keluarga yang Dimiliki ..... | 62 |
| 10. | Karakteristik Responden menurut Jumlah Anggota Keluarga menurut Jenis Kelamin ..... | 62 |
| 11. | Karakteristik Responden menurut Jumlah Anggota Keluarga Laki-laki dan Perempuan yang Terlibat Usahatani Jagung ..... | 63 |
| 12. | Karakteristik Responden menurut Lama Bekerja pada Pekerjaan Pokok (Usahatani) ..... | 64 |
| 13. | Karakteristik Responden Menurut Pekerjaan Sampingan yang Digeluti ..... | 65 |

14. Karakteristik Responden menurut Lama Bekerja pada Pekerjaan Sampingan ..... 66

15 Rata-rata Luas, Produksi dan Produktivitas Pemilikan Sawah Tadah Hujan ..... 68

16. Rata-rata Luas, Produksi dan Produktivitas Pemilikan Lahan Kering ..... 69

17. Biaya-biaya Variabel Yang Dikeluarkan Dalam Usahatani Jagung Pada Lahan Kering Dan Lahan Sawah Tadah Hujan ..... 71

# DAFTAR GAMBAR

**Nomor** **halaman**

1. Kerangka Pikir Prospek Pengembangan Komoditi Jagung di Kabupaten Tana Toraja ..... 38

# DAFTAR LAMPIRAN

**Nomor** **halaman**

1. Produksi, Luas Lahan dan Produktifitas Jagung Petani Responden pada Sawah Tadah Hujan dan Lahan Kering. ..... 79

2. Identitas Responden pada Lahan Sawah Tadah Hujan dan Lahan Kering ..... 82

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembangunan di bidang tanaman pangan dan hortikultura diarahkan untuk mewujudkan pertanian yang maju, efisien dan tangguh merupakan bagian yang integral dari pembangunan nasional. Dalam pelaksanaan pembangunan tersebut dirancang suatu proses transformasi struktur sektor pertanian dengan memanfaatkan sumberdaya alam, sumberdaya manusia, modal, IPTEK serta manajemen modern.

Perubahan struktur sektor pertanian direfleksikan oleh perubahan-perubahannya dalam proses pengelolaan sumberdaya ekonomi yang tidak lagi hanya berorientasi kepada upaya peningkatan produksi tetapi menganut pendekatan agribisnis dalam upaya mendorong petani lebih aktif, khususnya dalam pemilihan komoditinya agar pendapatan dan kesejahteraan dapat meningkat.

Perekonomian Indonesia telah dan sedang mengalami proses transformasi struktural. Sektor pertanian telah semakin terdevisifikasi dan keterkaitan dengan sektor perekonomian telah semakin kuat. Pendapatan riil, lapangan kerja dan produktivitas masyarakat pedesaan meningkat pelan-pelan. Walaupun demikian, penurunan persentase pangsa atau kontribusi pertanian terhadap GDP jauh lebih cepat dibanding dengan penurunan persentase tenaga kerja sektor pertanian, sehingga sektor pertanian masih menampung tenaga kerja terbesar dan konsekuensinya

produktivitas tenaga kerja sektor ini rendah dibanding sektor-sektor lainnya. Pendekatan agribisnis dinilai sangat tepat untuk mendongkrak kenyataan demikian dengan mendorong tumbuh dan berkembangnya agro-industri pedesaan dan kegiatan tataniaga atau pemasaran dengan basis pertanian.

Keterkaitan antara perekonomian Indonesia dan perdagangan internasional semakin erat. Kebijakan tumbuh sejak tahun 1980-an ternyata menghadapi risiko "rawan" terhadap tingkat harga dunia dan fluktuasi ekonomi dan negara-negara lain. Untuk mengantisipasi keadaan demikian, maka peningkatan efisiensi di sektor pertanian sejak proses produksi usahatani sampai agroindustri dihilirnya merupakan suatu keharusan untuk dapat mampu bersaing di era globalisasi (Kasryno dan Suryana, 1992).

Undang-undang No. 12 Tahun 1992 tentang Budidaya Tanaman Pasal 3 menetapkan bahwa sistem budidaya tanaman bertujuan untuk: (a) meningkatkan dan memperluas penganekaragaman hasil tanaman guna memenuhi kebutuhan sandang, pangan, kesehatan industri dalam negeri dan memperbesar ekspor; (b) meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani dan (c) mendorong perluasan dan pemerataan kesempatan berusaha serta kesempatan kerja (Deptan, 1996)

Perhatian Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan untuk memacu pembangunan pertanian di daerah ini sangat tinggi yang didukung oleh kebijakan dan program dengan menetapkan sentra-sentra pengembangan

komoditas unggulan melalui program perwilayahan komoditas. Kebijakan ini dimaksud untuk mewujudkan kondisi lingkungan yang kondusif dan mendukung peningkatan perekonomian wilayah dalam hal ini keuangan daerah dan ekonomi masyarakat yang didasarkan pada kemandirian lokal.

Meskipun pemerintah telah memberikan perhatian yang besar di sektor ini, namun masyarakat petani sebagai pelaku pembangunan pertanian belum banyak menikmati hasil yang menggembirakan terutama dari aspek peningkatan pendapatan dan kesejahteraannya. Hal ini terutama disebabkan jaminan pasar atau harga produk-produk pertanian khususnya tanaman pangan yang belum terjamin dan layak yang menyebabkan petani sulit untuk memperoleh nilai tambah dari produksi usahataninya. Di lain pihak pengembangan agribisnis dengan pola kemitraan antara pengusaha dan petani/kelompok tani belum berkembang seperti yang diharapkan. Kondisi ini menjadi tantangan berat bagi pemerintah dan petani sendiri yang sampai saat ini belum bisa teratasi. Belum lagi menghadapi era globalisasi, era pasar bebas yang gejalanya sudah dirasakan dengan masuknya produk-produk luar negeri, di lain pihak daya saing produk kita masih lemah terutama dari segi kualitas.

Sesuai dengan paradigma baru administrasi manajemen pembangunan maka pembangunan tidak saja di dominasi oleh pemerintah akan tetapi melibatkan masyarakat dan pihak swasta. Ketiga pihak ini menjadi pilar utama dalam pembangunan di mana pemerintah lebih berperan sebagai fasilitator.

Agribisnis merupakan sektor yang dapat berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi, penyedia lapangan pekerjaan, mengembangkan pembangunan daerah, sumber devisa dan mengubah struktur dari pertanian ke industri (Saragih, 1988).

Jagung merupakan komoditi yang peranannya semakin penting dalam beberapa tahun terakhir, sebagai bahan baku industri makanan maupun sebagai bahan baku pakan ternak meningkat dominan pada tahun 1990 sebesar 1.706.000 ton. Kebutuhan bahan baku jagung untuk pakan ternak tersebut ternyata tidak dapat diimbangi dengan peningkatan produksi jagung dalam negeri sehingga dilakukan impor setiap tahunnya mengalami peningkatan yaitu pada tahun 1994 sebanyak 1.118.000 ton, pada tahun 1995 meningkat mencapai 1.300.000 ton, tahun 1996 sebesar 616.880 ton, tahun 1997 sebesar 1.264.575 ton (Subandi dkk, 2001).

Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu provinsi sentra pengembangan jagung dari empat provinsi di Indonesia (Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Lampung dan Jawa Tengah). Oleh karena Provinsi Sulawesi Selatan memiliki lahan pertanian seluas 450.000 Ha yang cukup potensial untuk pengembangan jagung. Untuk memenuhi permintaan baik kebutuhan dalam negeri maupun luar negeri, maka diharapkan setiap kabupaten dapat mengembangkan jagung sebagai kontribusi daerah.

Kabupaten Tana Toraja merupakan salah satu daerah di Sulawesi Selatan yang menunjang produksi jagung. Produktivitas yang dicapai pada tahun 2000 yaitu 4.39 ton/ha. Di atas rata-rata Nasional 3.4 ton/ha.

Hal ini menunjukkan bahwa tanaman jagung cocok dikembangkan di Tana Toraja.

Potensi sumberdaya alam yang dimiliki oleh Kabupaten Tana Toraja sangat mendukung pengembangan jagung, karena didukung oleh potensi lahan, iklim daerah, kemampuan produksi dan hasil produksi. Sedangkan potensi sumberdaya manusia juga sangat menentukan pengelolaan usahatani seperti pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan, pendidikan, umur petani dan kemampuan kelembagaan atau pemasaran.

Diharapkan dengan adanya potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia, usahatani tanaman jagung di masa akan datang memiliki prospek pengembangan jagung yang sesuai dengan peningkatan produksi dan pendapatan yang meningkat sesuai dengan kemampuan mengelola usahatani tanaman jagung.

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dikemukakan di atas, maka prospek pengembangan komoditas tanaman jagung di Kabupaten Tana Toraja cukup menjanjikan, karena itu peneliti tertarik untuk mengetahui perencanaan anggaran pengembangan jagung, dengan menentukan faktor-faktor yang mendukung, menentukan pengelolaan pendapatan usahatani dan pendapatan tenaga kerja dalam usahatani tanaman jagung, dengan memilih judul: “Prospek Pengembangan Komoditas Jagung di Kabupaten Tana Toraja.

## B. Rumusan Masalah

Pada saat sekarang optimalisasi pemanfaatan lahan di Kabupaten Tana Toraja belum tercapai dengan masih adanya lahan potensial untuk pengembangan komoditas jagung yang belum dimanfaatkan. Hal ini ditunjukkan bahwa dari luas areal lahan kering untuk pengembangan jagung yang tersedia 5.000 Ha yang belum dimanfaatkan.

Selain lahan kering juga pada lahan sawah setelah panen padi masih dimungkinkan untuk ditanami jagung. Potensial lahan sawah yang bisa ditanami jagung seluas 11.000 Ha. Pengembangan jagung varietas hibrida juga dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani, sehingga masih terbuka peluang-peluang untuk mengembangkan komoditas jagung di masa yang akan datang.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah penelitian adalah:

1. Bagaimana potensi sumberdaya lahan dan sumberdaya manusia serta agroekosistem yang ada dalam mendukung pengembangan jagung pada lahan sawah tadah hujan dan lahan kering di Kabupaten Tana Toraja ?
2. Apakah usahatani jagung baik pada lahan sawah tadah hujan maupun pada lahan kering menguntungkan petani?
3. Apakah upaya peningkatan produksi jagung pada sawah tadah hujan dan lahan kering juga dapat meningkatkan pendapatan petani?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pemanfaatan potensi sumberdaya lahan dan sumberdaya manusia dengan dukungan agroekosistem yang ada pada usahatani jagung baik pada sawah tadah hujan maupun pada lahan kering di Kabupaten Tana Toraja.
2. Untuk menganalisis tingkat keuntungan usahatani jagung usahatani jagung baik pada lahan sawah tadah hujan maupun pada lahan kering yang dilakukan petani di Kabupaten Tana Toraja.
3. Untuk menganalisis tingkat produktivitas dan pendapatan yang diperoleh petani jagung baik pada sawah tadah hujan maupun pada lahan kering di Kabupaten Tana Toraja.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Secara Akademis

Menjadi referensi yang mendukung kajian-kajian ilmu pertanian dan referensi bagi peneliti lanjutan yang ingin meneliti pada obyek yang sama baik di masa kini dan di masa akan datang.

### 2. Secara Praktis

Menjadi informasi bagi pengambil kebijakan dalam pembangunan pertanian seperti Instansi Dinas Pertanian dan pihak-pihak yang terkait utamanya investor dan pengusaha dalam pengembangan komoditi

jagung untuk meningkatkan pendapatan sektor pertanian secara umum dan masyarakat petani secara khusus.

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## A. Budidaya Tanaman Jagung

Jagung merupakan bahan makanan pokok setelah padi, setiap tahun kebutuhan akan komoditas ini terus meningkat, baik sebagai bahan makanan pokok pengganti beras maupun bahan baku industri dan pakan ternak (Deptan, 1999).

Prospek usahatani jagung cukup cerah bila dikelola secara intensif. Permintaan pasar dalam negeri dan peluang ekspor komoditas jagung cenderung meningkat dari tahun ke tahun, baik untuk memenuhi kebutuhan pangan maupun usaha pangan. Seperti pada hasil penelitian agroekonomi tahun 1981-1986 menunjukkan bahwa permintaan terhadap jagung terus meningkat. Hal ini berkaitan erat dengan laju pertumbuhan penduduk, peningkatan konsumsi per kapita, perubahan pendapatan dan pemenuhan kebutuhan benih.

Menurut Soekartawi (1993) dan Mubyarto (1986) bahwa prinsip-prinsip dasar yang perlu diketahui untuk memahami kinerja produksi adalah sebagai berikut: (a) peranan sumberdaya alam (tanah, air), modal, tenaga kerja dan manajemen; (b) peranan aspek kelembagaan dalam pertanian dan (c) peranan sektor penunjang yang mempengaruhi pengembangan dan pembangunan pertanian.

Sasaran pengembangan usahatani jagung nasional adalah berswasembada jagung yang bersifat “Out Trend” yaitu mengekspor bila

terjadi surplus produksi dan mengimpor jagung kalau produksi defisit. Disamping itu pengembangan usahatani jagung dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani, memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha, meningkatkan produksi untuk memenuhi kebutuhan pangan dan non pangan di dalam negeri serta mengurangi impor jagung (Rukmana, 1997).

Pemerintah khususnya Departemen Pertanian giat meningkatkan produksi jagung baik melalui intensifikasi maupun ekstensifikasi bahkan untuk masa yang akan datang pemerintah telah bertekad untuk tidak mengimpor kekurangan jagung. Hal ini dilandasi keyakinan bahwa produksi jagung dalam negeri masih sanggup mencukupi kebutuhan untuk makanan ternak dan berbagai kebutuhan untuk bahan baku industri (Warisno, 1998).

Mengingat akan pentingnya peranan jagung sebagai bahan makanan pokok dan bahan industri, maka perlu diperhatikan bagaimana budidaya tanaman jagung sehingga dapat memperoleh produktivitas yang optimal.

**1. Syarat Tumbuh Jagung**

Douglas (1956) mengemukakan bahwa di dalam pengembangan tanaman jagung harus diperhatikan syarat-syarat tumbuh yang merupakan faktor-faktor yang sangat mendasar untuk menunjang pertumbuhannya dengan baik yaitu meliputi iklim dan tanah. Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi.

Syarat-syarat tumbuh tanaman jagung seperti yang dijelaskan oleh Departemen Pertanian (1994) sebagai berikut:

**a. Iklim**

Komponen iklim yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman jagung meliputi suhu, curah hujan, kelembaban, sinar matahari dan tinggi tempat.

*Suhu*

Suhu bagi pertumbuhan tanaman jagung adalah 13° - 38°C dan suhu optimal berkisar 23° - 27°C. Suhu yang terlalu rendah atau dibawah 12.8°C akan mengganggu perkecambahan, sehingga dapat menurunkan hasil dan sebaliknya suhu terlalu tinggi berkisar 40° - 44°C embrio jagung dapat rusak. Keadaan suhu sangat berpengaruh sejak tanaman muncul di atas permukaan tanah karena suhu akan menentukan waktu berbunga. Suhu panas dibarengi dengan kekurangan air akan membahayakan bagi pertumbuhan jagung terutama pada stadia berbunga. Kombinasi antara suhu tinggi dan kelembaban rendah akan merusak daun dan bunga serta mencegah terjadinya persarian.

*Curah Hujan*

Keadaan curah hujan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan jagung karena terkait dengan ketersediaan air, proses fotosintesis. Distribusi curah hujan yang merata selama pertumbuhan

jagung sangat penting terutama menjelang berbunga dan pengisian biji.

Pada umumnya pertanaman jagung menghendaki curah hujan 250 – 2.00 mm selama dalam pertumbuhannya. Curah hujan yang kurang atau lebih akan dapat menurunkan produksi. Curah hujan yang ideal untuk pertumbuhan tanaman jagung adalah 100 – 125 mm tiap bulan dengan distribusi yang merata.

Curah hujan yang terlalu tinggi dapat menyebabkan proses pertumbuhan vegetatif lebih lama dan umur tanaman menjadi lebih dalam. Hujan yang banyak jatuh pada saat tanaman berbunga akan dapat menghambat proses pembentukan buah. Dan sebaliknya bila curah hujan yang kurang akan menyebabkan sel-sel kipas menjadi kempes atau mengerut dan daun jagung akan menggulung ke atas.

*Kelembaban*

Faktor kelembaban sangat berpengaruh terhadap proses pertumbuhan tanaman jagung. Kelembaban terlalu tinggi maupun terlalu rendah dapat menghambat pertumbuhan jagung. Kelembaban yang terlalu dapat menyebabkan perkecambahan biji menjadi rusak dan sebaliknya kelembaban yang terlalu rendah yang dibarengi dengan suhu udara yang panas maka akan merusak daun dan bunga.

*Sinar Matahari*

Intensitas penyinaran matahari merupakan salah satu komponen iklim yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan

tanaman jagung. Sebaiknya pertanaman jagung mendapat sinar matahari langsung dan tidak terlindung.

Pada waktu tanaman mulai tua terutama menjelang masaknya biji tanaman jagung memerlukan keadaan cuaca terang dan panas serta sinar matahari yang cukup.

*Tinggi Tempat*

Jagung dapat ditanam pada dataran rendah sampai dengan dataran tinggi. Tanaman jagung dapat tumbuh pada ketinggian 0 – 1.300 m di atas permukaan laut. Umumnya jagung ditanam pada ketinggian kurang dari 800 m di atas permukaan laut.

Keadaan tinggi tempat erat kaitannya dengan suhu udara, kelembaban dan intensitas penyinaran matahari. Kesemuanya itu akan saling mempengaruhi keadaan psikologis tanaman jagung. Setiap kenaikan 100 m di atas permukaan laut suhu akan turun sampai satu derajat Celsius.

Berdasarkan uraian di atas, diketahui bahwa iklim Kabupaten Toraja tergolong tropis basah dengan curah hujan rata-rata 166 mm setiap bulan dengan jumlah hari hujan berkisar 119 hari, suhu minimum 20°C dan suhu maksimum 29°C.

**b. Tanah**

Bagi tanaman, tanah mempunyai bermacam-macam fungsi. Fungsi utamanya adalah sebagai tempat tumbuhnya tanaman. Dan juga berfungsi sebagai tempat persediaan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Sebagai tempat perakaran. Tanah menyediakan udara dan air, sehingga akar dapat mengambil oksigen dan menyerap makanan dari dalam tanah.

Jagung tidak begitu memerlukan persyaratan tanah yang khusus, hampir semua jenis tanah dapat ditanami dengan jagung. Akan tetapi jagung yang ditanam pada tanah yang gembur, subur dan kaya akan humus dapat memberikan hasil yang baik. Pada tanah andosol yang banyak mengandung humus, tanaman jagung dapat tumbuh dengan baik asalkan pH-nya memenuhi syarat. Demikian juga pada tanah Latosol, yang mengandung bahan organik cukup banyak, tanaman jagung dapat tumbuh dengan baik asalkan pH-nya sesuai.

Pada tanah berpasir pun tanaman jagung bisa tumbuh dengan baik asalkan kandungan unsur hara yang ada di dalamnya tersedia dan mencukupi. Pada tanah berat atau sangat berat, misalnya tanah grumosol, jagung masih dapat tumbuh dengan baik asalkan drainase dan tata udara (aerase) diperhatikan. Adapun tanah yang paling baik ditanami oleh jagung adalah tanah lempung berdebu, lempung berpasir atau lempung.

Derajat keasaman tanah (pH) yang paling baik untuk tanaman jagung adalah pH 5.5 – 7.0. Pada pH netral, unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman jagung banyak tersedia di dalamnya.

Tanah-tanah yang pH-nya kurang dari 5.5 dianjurkan diberi pengapuran untuk menaikkan pH. Tanah yang pH-nya kurang dari 5.5 (masam) akan mengakibatkan unsur-unsur mikro (Al, Fe, Zn, Mn, Cu) banyak yang terlarut, sehingga meracuni. Demikian juga unsur-unsur P banyak diikat oleh unsur Al dan Fe, sehingga tidak dapat terserap oleh akar tanaman jagung.

Bila pH tanah lebih dan 7.0 (alkalis), unsur P terikat oleh Ca, sehingga tidak terlarut dalam air yang berakibat suhu diserap oleh akar tanaman. Jadi pH tanah dan unsur-unsur hara yang ada (tersedia) bagi tanaman saling mengait.

**2. Pemilihan Varietas Jagung**

Pemilihan varietas jagung diarahkan untuk varietas unggul yang dapat memberi hasil tinggi dengan keuntungan besar bagi petani. Varietas jagung ideal dicirikan oleh sifat-sifat :

- Hasil biji per satuan luas tinggi, perbandingan biji dengan bahan kering tinggi,
- Tanggap terhadap pemupukan,
- Umur pendek
- Berdaya hasil tinggi,
- Toleran atau tahan terhadap penyakit dan hama penting
- Beradaptasi baik pada berbagai lingkungan
- Tegap dan tahan rebah,
- Tanaman pendek,
- Kulit jagung menutup tongkol dengan rapat
- Biji keras dengan warna rata,
- Kandungan protein biji cukup tinggi.

Ada beberapa varietas jagung yang dibudidayakan di Indonesia, seperti menado kuning, jawa timur kuning, maya, baster kuning,

genjah warangan, kania putih, penduduk ngale, malin, perta, metro, harapan, bima, pandu, permadi, bogor cmposite-2, harapan baru, arjuna, bromo, parikesit, abimanyu, sadewa, nakula dan hibrida C-1.

**3. Adaptasi**

Tanaman jagung dapat tumbuh baik hampir di semua macam tanah. Tetapi tanaman ini akan dapat tumbuh lebih baik pada tanah yang gembur, kaya akan humus. Tanah yang padat serta kuat menahan air tidak baik untuk ditanami jagung, karena pertumbuhan akarnya akan kurang baik atau akar-akarnya akan menjadi busuk.

Untuk tanah berat perlu dibuat saluran drainase yang cukup dekat letaknya dengan tanaman karena tanaman jagung tidak tahan terhadap genangan air.

**4. Persiapan**

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingginya hasil jagung, antara lain :

- Tanah dan kesuburan tanah,
- Persiapan tanah,
- Benih yang bagus,
- Waktu tanam yang tepat,
- Pengendalian hama, penyakit dan gulma.

Tanaman jagung memerlukan aerasi dan drainase yang baik sehingga perlu pengolahan untuk menggemburkan tanah. Waktu mengerjakan tanah, keadaan tanah jangan terlampau basah. Keadaan tanah cukup lembab sehingga mudah dikerjakan dan tidak lengket. Pada tanah ringan tidak perlu pengerjaan tanah yang terlalu sering, sedang pada tanah berat dengan kelebihan air, perlu dibuatkan saluran drainase.

Kadang-kadang kita memerlukan pengerjaan tanah yang cepat karena hujan telah mulai turun pada **musim labuhan**. Bilamana kita tidak sempat untuk mengerjakan tanah keseluruhannya karena waktu tanam sudah mendesak, kita dapat mengerjakan tanah keseluruhannya karena waktu tanam sudah mendesak, kita dapat mengerjakan sebagian saja tanah sisanya yang belum dikerjakan akan dikerjakan paling lambat pada waktu penyiangan pertama (kurang lebih 15 hari setelah bertanam). Jadi pengerjaan tanah sisanya sekaligus dengan penyiangan pertama.

Pada umumnya mengerjakan tanah untuk tanaman jagung dengan dibajak 15-20 cm dan diikuti dengan penggaruan tanah sampai rata.

**5. Menanam**

Waktu tanam yang baik adalah :

1. Di tegalan, ditanam pada musim labuhan atau permulaan musim hujan sekitar September – November. Penanaman juga dapat pada **musim marengan** (saat musim hujan hampir berakhir) sekitar Februari – April.

2. Di sawah, dapat ditanam pada musim labuhan, musim marengan, dan musim kemarau. Penanaman pada musim labuhan dipilih varietas yang genjah sehingga tersedia waktu untuk persiapan penanaman padi.

   Pada saat tanam, tanah harus cukup lembab tetapi tidak becek. Jarak antara tanaman di usahakan teratur agar ruang tumbuh tanaman seragam dan pemeliharaan tanaman mudah. Dari beberapa varietas akan mempunyai populasi optimum dari beberapa varietas kita sekitar 50.000 tanaman/ha. Dengan populasi 50.000 tanaman/ha jagung dapat ditanam dengan menggunakan jarak tanam 100 x 40 cm dengan 2 (dua) tanaman per lubang atau 100 x 20 cm dengan satu tanaman per lubang atau 75 x 25 cm dengan satu tanaman per lubang. Dengan tugal dibuat sedalam 3 – 5 cm, setiap lubang diisi biji jagung terus ditutup tanah.

   Benih yang baik adalah benih dari suatu jenis tanaman yang dihasilkan dari suatu varietas yang mempunyai persyaratan :

   a. Daya adaptabilitas tinggi terhadap kondisi tertentu,
   b. Kemurniannya baik
   c. Daya hasil baik
   d. Mempunyai sifat-sifat agronomik yang diinginkan,
   e. Tahan terhadap lama dan penyakit,
   f. Memenuhi kualitas yang dikehendaki.

Benih dari varietas dengan daya adaptasi tinggi harus :

a. Berdaya kecambah tinggi,
b. Warna biji dan berat biji seperti yang dikehendaki,
c. Keseragaman tinggi,
d. Bebas dari **seed-born disease,**
e. Bebas dari biji rerumputan,
f. Bebas dari kerusakan biji,
g. Bebas dari campuran dengan varietas lain.

**6. Pemupukan**

Dari semua unsur hara yang diperlukan tanaman, unsur Nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) merupakan ”Three major element” (tiga unsur utama) yang biasa diberikan dalam bentuk pupuk. Pengambilan zat hara ini oleh tnaman sangat bervariasi bergantung pada tingkat kesuburan tanah, keadaan lingkungan, serta keadaan tanaman itu sendiri.

Nitrogen diisap tanaman selama masa pertumbuhan sampai dengan pematangan biji. Tetapi pengambilan N tidak sama banyaknya pada setiap fase pertumbuhan jagung, sehingga tanaman ini menghendaki tersedianya nitrogen secara terus-menerus pada semua stadia pertumbuhan sampai pembentukan biji.

Kekurangan nitrogen di dalam di dalam tanaman walaupun pada stadia permulaan akan menurunkan hasil. Sebelum berbunga tanaman jagung sudah mengambil kira-kira 25% dari seluruh N yang dibutuhkan.

Setelah tongkol jagung terbentuk maka 2/3 dari seluruh keperluan N telah diisapnya. Kebutuhan N ini perlu dipenuhi sebab bila kekurangan N, tanaman akan menjadi kerdil, daun menjadi sempit. Jumlah pupuk N yang diperlukan sekitar 200 kg – 300 kg/ha. Diberikan tiga kali, yaitu 1/3 bagian pada waktu tanam, 1/3 pada waktu berumur 30 hari, dan 1/3 lainnya pada umur 40 -45 hari.

Tanaman muda membutuhkan persentase unsur P lebih tinggi dibandingkan dengan stadia kemudian. Bila tanaman kekurangan fosfat akan terlihat sebelum tanaman setinggi lutut, karena itu distribusi fosfat melalui pemupukan akan segera dapat menanggulangi keadaan ini walaupun tanaman ini mengambil hara tanaman tersebut sampai stadia lanjut. Jumlah pupuk fosfat yang dianjurkan sekitar 40 kg – 80 kg TSP/ha yang diberikan sebagai pupuk dasar (sehari sebelum tanam atau bersamaan tanam), semuanya sekaligus.

Sebelum besar kalium diambil tanaman sejak tanaman sitinggi lutut sampai selesai pembungaan. Dosis pupuk K sebesar lebih kurang 50 kg KCl per hektar, diberikan pada waktu tanam sebagai pupuk dasar. Pada tanah yang kaya akan kalium pemupukan dengan kalium ini dapat ditiadakan.

**7. Pemeliharaan**

Penjarangan tanaman pada umur 2 – 3 minggu setelah tanam. Ditinggalkan tanaman yang sehat dan tegap sehingga diperoleh populasi tanaman yang diinginkan.

Penyulaman dapat dilakukan dengan penyulaman bibit sekitar umur 1 minggu Penurunan hasil yang disebabkan oleh persaingan gulma sangat beragam sesuai dengan jenis tanaman, jenis lahan, populasi dan jenis gulma serta faktor budidaya lainnya. Periode kritis persaingan tanaman dan gulma terjadi sejak tanam sampai periode seperempat atau sepertiga dari daur hidup tanaman.

Penyiangan pertama dilakukan pada umur 15 hari setelah tanam dan harus dijaga agar jangan sampai mengganggu atau merusak akar tanaman. Penyiangan kedua dilakukan sekaligus dengan pembumbunan pada waktu pemupukan kedua. Pembumbunan ini selain untuk memperkukuh batang juga untuk memperbaiki drainase dan mempermudah pengairan.

**8. Pemangkasan Daun**

Daun segar dapat digunakan sebagai makanan ternak besar seperti sapi, kerbau dan lain-lain yang selanjutnya dikembalikan ke lahan dalam bentuk pupuk kandang. Dari hasil penelitian, pemangkasan seluruh

daun pada fase kemasakan tidak menurunkan hasil secara nyata karena pada fase itu biji telah terisi penuh.

**9. Pengairan**

Jagung tumbuh dengan baik pada curah hujan 250 – 5.000 mm selama pertumbuhannya. Pada masa pertumbuhannya kebutuhan airnya tidak begitu tinggi dibanding dengan waktu berbunga yang membutuhkan air terbanyak. Pada masa berbunga ini waktu hujan yang pendek diselingi dengan matahari jauh lebih baik daripada hujan terus–menerus.

Pengairan untuk mencegah tanaman jagung jangan sampai layu sangat penting artinya. Pengairan yang terlambat mengakibatkan daun layu. Cara mengairi adalah dengan membuat parit-parit kecil di antara barisan jagung.

## B. Usahatani dan Perencanaan Usahatani

Usahatani adalah suatu tempat atau bagian dari permukaan bumi dimana pertanian dilaksanakan oleh seorang petani suatu keluarga tani atau badan usaha untuk bercocok tanam di atasnya (Mosher, 1985). Selanjutnya pada bagian lain Mubyarto (1991) mengemukakan bahwa alam yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tanah, air, sinar matahari dan bangunan yang ada di atas tanah tersebut.

Bachtiar Rivai (1980) dan Hermanto (1989) mendefinisikan usahatani sebagai organisasi dan alam, tenaga kerja, modal dan pengelolaan yang ditujukan untuk memperoleh produksi di lapangan pertanian. Dari batasan tersebut di atas dapat diambil kesimpulan bahwa dari empat sumberdaya yang merupakan faktor produksi penting dalam usahatani yaitu: 1) tanah meliputi kuantitas (luas) dan kualitasnya, 2) tenaga kerja, meliputi kuantitas (jumlah) dan kualitasnya, 3) modal, bangunan inventaris dan modal kerja untuk pembelian input variabel, dan 4) keterampilan manajemen dan petani.

Usahatani mulai timbul pada saat manusia mulai mengendalikan tumbuhan dan hewan (Mosher, 1991). Pengertian yang demikian rupa dilakukan manusia, sehingga menguntungkan bagi kehidupan manusia itu sendiri. Dari sinilah usahatani mulai mengalami perubahan dari usahatani subsistem/tradisional sampai pada usahatani modern.

Dari keempat faktor tersebut menurut Mubyarto (1989), tanah sebagai faktor produksi yang paling penting dalam usahatani karena pabriknya hasil-hasil pertanian. Disamping luas tanah garapan, maka kualitas (produktivitas) tanah merupakan salah satu faktor yang memerlukan besar produksi dan pendapatan yang diterima dan tanah garapan petani tingkat produktivitas tanah antara lain dipengaruhi oleh kesuburan tanah yang bersangkutan, tingkat penerapan teknologi pertanian yang banyak ditentukan oleh tersedianya modal dan keterampilan petani.

Salah satu ciri usahatani adalah ketergantungan kepada keadaan alam atau lingkungan (Dawney dan Erickson, 1987). Cara yang dapat ditempuh untuk meningkatkan pendapatan petani adalah dengan jalan meningkatkan produksi yang optimal dari usahataninya, petani berusaha memadukan faktor-faktor produksi tanah, modal dan tenaga kerja serta kemampuan manajemennya.

Di dalam pengelolaan usahatani dengan sasaran untuk mencapai produksi dan keuntungan yang maksimum, terlebih dahulu dilakukan perencanaan.

Perencanaan usahatani dapat memberikan informasi alternatif bagaimana cara meningkatkan pendapatan petani pada sebidang lahan tertentu (Lee, 1981). Selanjutnya dikatakan bahwa perencanaan usahatani bertujuan untuk memaksimumkan pendapatan petani melalui pemanfaatan lahan dan tenaga kerja petani yang tersedia serta melaksanakan pola pertanaman yang paling menguntungkan. Tohir (1981) menjelaskan bahwa perencanaan usahatani dan perencanaan biaya mempunyai arti yaitu:

1. Membantu petani dalam memperbaiki organisasi untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani.
2. Membantu perencanaan pemanfaatan sumber-sumber produksi dan metode-metodenya.
3. Menaksir produksi dan pendapatan petani yang akan diperoleh.

4. Memberikan petunjuk tentang kemampuan usahatani untuk memikul suatu kredit.
5. Dasar untuk menghitung pendapatan petani.

Menurut Kay (1981) perencanaan pengembangan usahatani tergantung dari tersedianya sumberdaya, sedangkan sumberdaya merupakan faktor produksi untuk menghasilkan produksi atau keuntungan. Tetapi sumberdaya ini biasanya terbatas jumlahnya, sehingga produksi atau keuntungan yang dihasilkan juga terbatas. Tipe kualitas dan sumberdaya yang tersedia merupakan batasan usahatani yang dapat diusahakan.

## C. Potensi Sumberdaya Pertanian

### 1. Potensi Sumberdaya Alam

Sektor pertanian merupakan sektor yang sangat bergantung kepada potensi sumberdaya alam. Potensi sumberdaya alam merupakan faktor utama keberhasilan di dalam melakukan budidaya pertanian, karenanya pengembangan suatu agribisnis dalam sektor pertanian senantiasa mempertimbangkan adanya sumberdaya alam yang harus digunakan di dalam meningkatkan produksi pertanian. Sumberdaya alam merupakan potensi yang dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui. Kebanyakan sumberdaya alam yang digunakan untuk pengembangan usahatani adalah mengelola suatu usahatani berdasarkan penggunaan metode atau cara-cara yang

menyesuaikan dan memanfaatkan potensi alam berupa usahatani. Menurut Halcrow (2000) menyatakan bahwa sektor pertanian adalah sektor ketergantungan pada sumberdaya alam berupa potensi lahan, iklim, produksi dan produktivitas, kesesuaian lahan dan potensi dominan lainnya yang merupakan ketergantungan yang dimanfaatkan oleh manusia atau manajer pertanian untuk menghasilkan produksi pertanian.

Memahami pentingnya pencapaian produksi pertanian, maka para manajer pertanian, memandang usahatani sebagai upaya untuk mengelola sumberdaya alam sesuai manfaat dan kegunaannya untuk memperoleh hasil yang optimal dari penggunaan sumberdaya yang sangat bergantung kepada potensi lahan, iklim, produksi, kesuburan tanah dan kemampuan mengkondisikan perubahan-perubahan alam yang diterapkan.

Dalam pengembangan agribisnis, ada beberapa pertimbangan dalam menentukan pentingnya potensi sumberdaya alam untuk memperoleh produksi yang optimal. Diketahui, pencapaian produksi sangat tergantung kepada adanya faktor-faktor yang mendukung terciptanya *production possibilities frontier* (keuntungan kemungkinan produksi) diantaranya adalah potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia. Sumberdaya alam yang sangat penting yang dikelola oleh sumberdaya manusia yaitu memperbaiki dan memanfaatkan potensi lahan baik sebagai lahan sawah tadah hujan,

atau lahan kering, dengan mengatur, menyiasati dan menyesuaikan kondisi iklim untuk dapat melakukan kegiatan budidaya dalam rangka memproduksi tanaman atau komoditi pertanian yang sesuai dengan kemampuan daya tumbuh komoditi tersebut.

Tinjauan mengenai potensi sumberdaya alam, dari hasil penelitian yang banyak dilakukan oleh para ilmuwan pertanian memahami bahwa suatu komoditi tanaman tidak dapat dipisahkan dari adanya kemampuan manajer pertanian dalam memanfaatkan potensi alam, khususnya dalam menentukan iklim suatu daerah secara geografis, untuk melakukan pengelolaan lahan pertanian, sesuai dengan metode atau teknik pertanian yang bergantung kepada pencapaian hasil produksi sesuai dengan kondisi tanah dan kesuburan tanah pertanian. Menurut Mubyarto (1989) suatu kemampuan mengembangkan sektor pertanian pada masyarakat yang bertumpu kepada sektor pertanian, mengupayakan setiap kegiatan mengelola usahataninya sesuai dengan potensi daya alam, yaitu kondisi lahan pertanian, iklim (ketinggian, temperatur, cuaca, curah hujan), kemampuan produksi sesuai dengan tingkat kesuburan tanah, pH tanah dan unsur-unsur hara dalam tanah dengan melakukan berbagai perguliran pengelolaannya untuk menghasilkan produksi yang optimal.

Mengembangkan suatu pemanfaatan potensi sumberdaya alam dalam pengembangan pengelolaan usahatani dalam rangka meningkatkan produksi dan pendapatan, maka setiap kegiatan

budidaya pertanian berupaya memandang pentingnya kemampuan potensi lahan yang dibudidayakan, sehingga diperlukan adanya upaya penerapan pasca pertanian mulai dari persiapan, pengolahan lahan sampai dengan panen, menyesuaikan suatu kondisi iklim berdasarkan ketinggian, temperatur, cuaca, perubahan musim untuk dapat mengelola lahan secara produktif, memproduksi hasil pertanian sesuai dengan kemampuan suatu lahan di dalam menghasilkan hasil, sehingga diperlukan adanya metode budidaya tanaman, perbaikan sifat-sifat tanah, perguliran dan verifikasi jenis tanaman yang dapat dilakukan secara intensif dan ekstensif untuk pengelolaan potensi sumberdaya alam yang sesuai dengan pengembangan ekonomi pertanian.

**2. Potensi Sumberdaya Manusia**

Potensi sumberdaya manusia adalah potensi dari kemampuan manajer pertanian di dalam mengembangkan, mengelola, mengatur, mengendalikan, memanfaatkan dan menyiasati unit-unit pemberdayaan dari produk-produk pertanian untuk menghasilkan produksi pertanian yang menguntungkan dan bermanfaat.

Petani sebagai sumberdaya manusia memiliki kemampuan untuk mengelola usahataninya sesuai dengan tingkat kemampuan potensinya. Berhasil tidaknya suatu pengelolaan usahatani yang dikembangkan oleh petani sangat ditentukan oleh potensi sumberdaya

manusia. Manusia dalam mengelola usahataninya cenderung dipengaruhi oleh kondisi lingkungannya, keluarga, sosial dan pengetahuannya tentang berbagai hal yang berkaitan dengan usahatani. Makin tinggi kemampuan petani dalam memperbaiki potensi alam, maka makin baik pemahamannya dalam memperbaiki usahatani yang dikelolanya. Menurut Natsir(2001) bahwa petani adalah potensi sumberdaya manusia yang memiliki kewenangan dan kemampuan untuk mengelola usahatani dengan baik sesuai dengan tingkat kemampuannya dan lingkungannya yang mencakup pengalaman mengelola usahatani, jumlah tanggungan yang terlibat dalam mengembangkan usahatani, tingkat pengetahuan tentang usahatani yang identik dengan tingkat pendidikan yang dimilikinya, umur potensial dalam mengelola usahatani dan kemampuannya melembagakan pemasaran hasil-hasil pertanian untuk menghasilkan peningkatan produksi dan pendapatan.

Untuk mengetahui potensi sumberdaya manusia dari kemampuan petani mengelola usahataninya maka dapat dilihat dari kemampuan potensi yang dimilikinya terdiri dari pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan dalam pengelolaan usahatani, pendidikan yang mendukung, umur produktif, kelembagaan pemasaran merupakan unsur yang produktif dalam mendukung peningkatan produksi dan pendapatan petani sebagai berikut:

**a. Pengalaman Berusahatani**

Petani yang memiliki pengalaman berusahatani sangat dipengaruhi oleh adanya kebiasaan di dalam mengelola usahatani sesuai dengan cara dan teknik yang digunakan, sehingga kebiasaan-kebiasaan yang positif inilah diterapkan dalam mengatasi berbagai permasalahan dalam bidang usahatani yang berhasil dikembangkan secara kontinyu dan berkesinambungan sebagai pengalaman yang berharga dalam meningkatkan produksi usahatani.

**b. Jumlah Tanggungan**

Jumlah tanggungan adalah banyaknya anggota keluarga yang membantu petani di dalam mengelola usahatani. Makin banyak anggota keluarga yang ikut membantu dalam kegiatan usahatani, maka makin besar lahan usahatani yang dikelola dan makin banyak biaya tenaga kerja yang digunakan di dalam mengelola usahatani, sehingga sangat diharapkan makin banyak tanggungan keluarga makin besar produksi usahatani yang dapat dihasilkan sesuai lahan yang dikelolanya.

**c. Pendidikan**

Pendidikan petani sangat berkaitan dengan wawasan atau pengetahuan tentang metode atau teknik berusahatani yang produktif. Pendidikan yang dimaksud adalah latar belakang pendidikan, tingkat pendidikan dan disiplin ilmu yang dimilikinya. Latar belakang pendidikan sangat menentukan pemahaman dan pengetahuan yang

dimiliki, tingkat pendidikan yang dimiliki menentukan kapasitas kemampuan memahami suatu inovasi. Sedangkan disiplin ilmu adalah spesialisasi tentang penguasaan dan pemahaman mengenai obyek kajian tentang pemanfaatan usahatani yang produktif.

**d. Umur Petani**

Umur petani adalah usia petani yang layak untuk mengelola dan mengusahakan usahatani secara produktif. Usia produktif biasanya sangat ditentukan oleh potensi perkembangan psikologis dan fisik yang dimiliki oleh petani untuk dimanfaatkan tenaga dan pikirannya mengembangkan usahatani yang maju dan berkembang sesuai dengan tingkat kematangan petani mengembangkan usahataninya.

**e. Kelembagaan Pemasaran**

Kelembagaan pemasaran adalah kumpulan dari individu-individu atau kelompok-kelompok yang berorganisir atau melembagakan kegiatan usahataninya, khususnya yang berkaitan dengan hasil produksi yang dicapai untuk dilakukan kegiatan transaksi pemasaran melalui proses tataniaga pemasaran. Kelembagaan pemasaran ini penting untuk dapat menjadi saluran tata niaga dari kegiatan produksi yang dihasilkan untuk dilakukan suatu pertukaran atau transaksi untuk memperoleh pendapatan dari hasil produksi usahatani yang dikelola.

Kelima potensi tersebut di atas merupakan potensi sumberdaya manusia yang sangat diperlukan dalam kegiatan usahatani. Potensi sumberdaya manusia merupakan potensi yang harus dipertimbangkan untuk menentukan keberhasilan usahatani yang ditanganinya, karena

itu kegiatan secara keseluruhan dari pengembangan potensi sumberdaya manusia sangat perlu dalam peningkatan produksi pertanian.

## D. Pendapatan Usahatani

Pendapatan merupakan hasil produksi suatu usaha. Dalam hal ini bahwa produksi usahatani merupakan hasil proses produksi yang dilakukan dalam usahatani dengan menggunakan faktor-faktor produksi sebagai input yang dimasukkan ke dalam usahatani. Faktor produksi yang dimaksud adalah lahan, tenaga kerja dan modal yang dikelola dalam suatu usahatani untuk mencapai tujuan yaitu suatu output usahatani yang diharapkan dengan usahatani yang direncanakan.

Soekartawi (1987) memisahkan pendapatan petani atas pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor adalah hasil perolehan total sumberdaya yang digunakan dalam usahatani. Sedangkan pendapatan bersih adalah selisih antara pendapatan kotor dengan pengeluaran total usahatani. Dikatakan pula bahwa total pendapatan diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya adalah suatu proses produksi (Soekartawi, 1983)

Keuntungan dan pendapatan maksimum dari suatu usahatani dapat dicapai dengan mengefisienkan faktor-faktor produksi yang dimiliki (Teken dan Asnawi, 1990).

Untuk keperluan analisa pendapatan petani, menurut Hermanto (1989) diperlukan empat unsur penting yaitu rata-rata investasi, peranan

usahatani dan pengeluaran usahatani dan penerimaan dari berbagai sumber.

Berusahatani sebagai suatu kegiatan untuk memperoleh produksi di lapangan pertanian pada akhirnya akan dinilai dari biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh, selisih keduanya merupakan pendapatan dari kegiatan usahataninya karena dalam kegiatan ini bertindak sebagai seorang petani dan juga berperan sebagai manajer, sebagai pekerja dan sebagai penanam modal dalam usahanya, maka pendapatan dapat digambarkan sebagai balas jasa dari kerjasama faktor-faktor produksi (Soekarjo dan Patong, 1977).

Sehubungan dengan kaitan analisis tingkat pendapatan petani dengan skala luas penguasaan tanah, maka menarik untuk dikemukakan bahwa luas penguasaan tanah beserta pilihan teknologi yang dikerjakan berpengaruh pada distribusi pendapatan petani di pedesaan.

Peningkatan pendapatan usahatani sangat ditentukan dari kegiatan pemasaran. Pemasaran adalah suatu proses kelas sosial dan manajerial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain (Kotler, 1997). Sedang menurut Sutarjo (1998) pemasaran adalah usaha mengurus dana dan daya milik perusahaan ke arah pemberian kepuasan kepada para

pembeli, dengan maksud agar perusahaan dapat menjual hasil produksi, memperoleh laba dan mencapai tujuan perusahaan yang lain.

Selanjutnya Sutarjo (1998) berpendapat bahwa agar mendapat hasil dalam usaha merebut pembeli, perlu terlebih dahulu pengusaha (1) menyajikan barang atau jasa yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pembeli; (2) menetapkan harga jual barang atau jasa sesuai dengan kesediaan pembeli untuk membayarnya; (3) mengusahakan agar barang dan jasa tersedia di tiap tempat yang terdekat dengan pembeli atas tersedianya barang dan jasa tersebut.

Menurut Kotler dalam Parkinson dkk (1993) pemasaran merupakan suatu proses pemilihan pasar mana yang akan dimasuki, produk apa yang akan ditawarkan, berapa harga yang ditetapkan, distributor mana yang akan digunakan dan informasi apa yang akan disampaikan.

Pada prinsipnya pemasaran adalah aliran barang dari produsen ke konsumen. Aliran barang ini dapat terjadi karena adanya peranan lembaga pemasaran. Lembaga pemasaran ini sangat tergantung dari sistem pasar yang berlaku dan karakteristik aliran barang yang dipasarkan. Oleh karena itu dikenal dengan istilah saluran distribusi yang berfungsi sangat penting khususnya dalam melihat tingkat harga masing-masing lembaga pemasaran (Soekartawi, 1997)

## E. Kerangka Pikir

Pembangunan pertanian diartikan sebagai upaya sadar dan terencana untuk meningkatkan produksi pertanian dan pendapatan pertanian. Pembangunan sektor pertanian memegang peranan yang sangat penting dalam pembangunan ekonomi, terutama dalam meningkatkan taraf hidup petani di samping mendukung pertumbuhan sektor industri. Kabupaten Tana Toraja mempunyai lahan seluas 82.643 Ha atau 25,82% dari luas wilayah Kabupaten Tana Toraja yang merupakan lahan kering (tegalan).

Berdasarkan kondisi biofisik wilayah Kabupaten Tana Toraja dan berbagai upaya pokok yang telah dilakukan maka strategi operasional pembangunan pertanian tanaman pangan di Tana Toraja berorientasi pada optimalisasi sumberdaya lahan, penguatan kelembagaan dan pengembangan teknologi.

Kerangka strategi operasional pembangunan pertanian tanaman pangan di Kabupaten Tana Toraja merujuk kepada pola dasar pembangunan Kabupaten dengan melihat peluang-peluang yang cukup besar di dalam upaya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat khususnya petani.

Sejalan dengan hal tersebut maka pelaksana program pembangunan pertanian Kabupaten Tana Toraja mempunyai sasaran sebagai berikut:

1. Meningkatnya produksi dan produktivitas pertanian tanaman pangan melalui pengembangan luas panen dan peningkatan mutu intensifikasi pertanian.
2. Meningkatnya pendapatan rumah tangga dan usaha pertanian serta nilai tambah produksi pertanian.
3. Meningkatnya persediaan konsumsi dengan karbohidrat alternatif dan bahan pangan lain yang berakar pada sumberdaya dan berdaya lokal.
4. Berkembangnya usaha pertanian yang mampu meningkatkan nilai tambah produk-produk pertanian.
5. Meningkatnya kesempatan kerja yang produktif di pedesaan melalui kegiatan on-farm dan off-farm.
6. Berkembangnya berbagai kegiatan usaha berbasis tanaman pangan dengan wawasan agribisnis yang mampu memberikan keuntungan yang wajar.

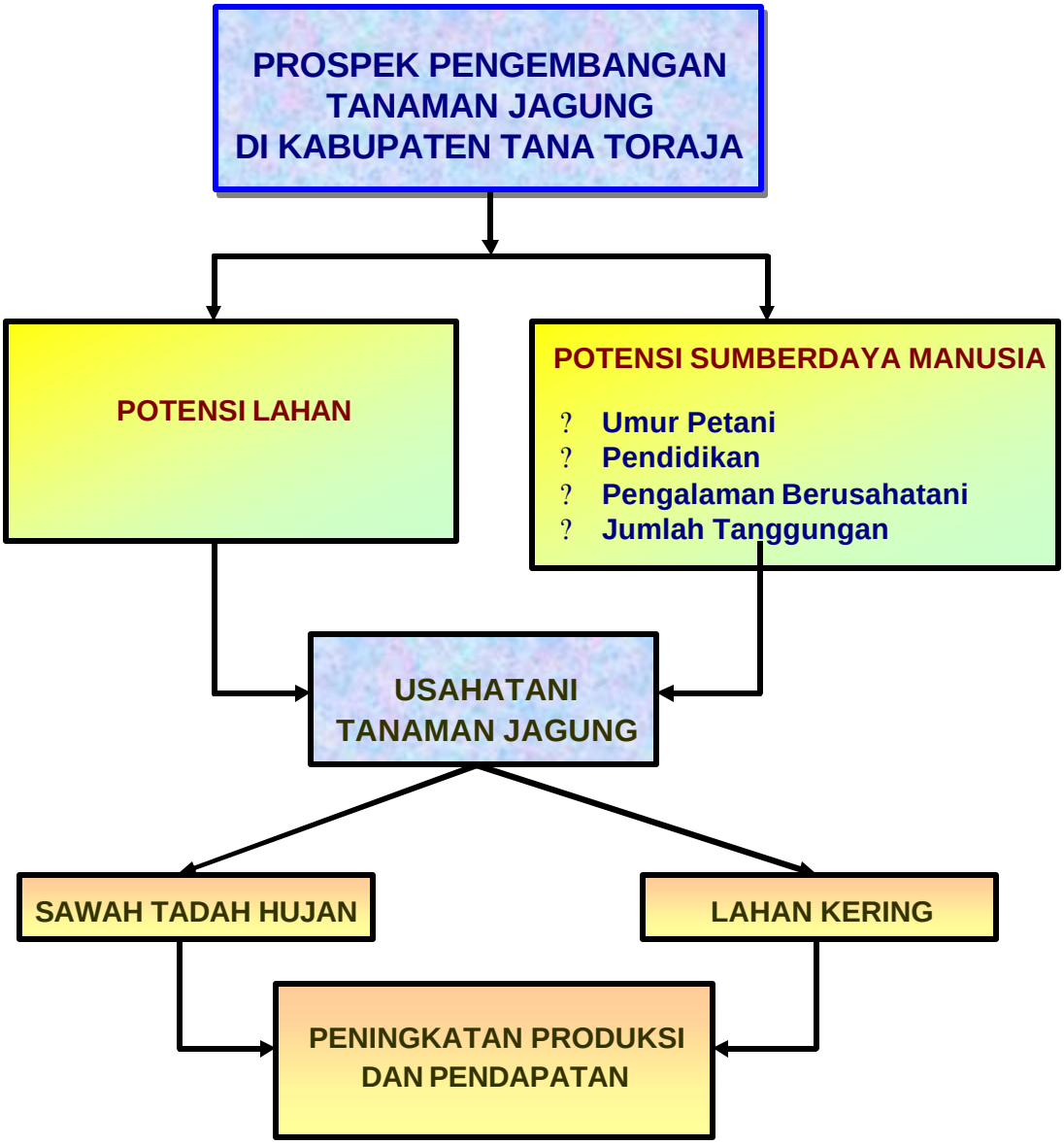
Dalam pengembangan jagung di Kabupaten Tana Toraja terdapat banyak aspek yang terkait yaitu aspek teknis dan sosial usahataninya. Permasalahan yang paling mendasar yang dihadapi oleh petani selalu berada pada posisi tawar yang lemah serta kurangnya informasi petani mengenai pasar. Sasaran yang paling penting dan perlu mendapat perhatian adalah peningkatan produktivitas dan meningkatkan produksi dan pendapatan petani.

Faktor eksternal maupun internal erat kaitannya dalam meningkatkan keberhasilan berusaha tani jagung. Untuk meningkatkan

produktivitas lahan maka perlu memanfaatkan potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia secara optimal di mana akan meningkatkan produksi dan pendapatan petani secara khusus dan masyarakat daerah secara umum.

Potensi sumberdaya alam yang perlu menjadi prospek pengembangan komoditi tanaman jagung yaitu pemanfaatan potensi lahan, mengkondisikan iklim, memperbaiki produksi yang dicapai dan menyesuaikan lahan yang digunakan, dengan terus pula memperbaiki potensi sumberdaya manusia khususnya yang berkaitan dengan meningkatkan pengalaman berusahatani, melibatkan jumlah tanggungan keluarga dalam berusahatani, meningkatkan mutu pendidikan, mematangkan umur petani di dalam mengelola serta memperbaiki kelembagaan pemasaran agar kebijakan sektor pertanian mendukung peningkatan prospek pengembangan komoditi jagung di Kabupaten Tana Toraja.

Pendekatan yang akan diuraikan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif deskriptif yaitu untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap produksi dan untuk menganalisa aspek pemasaran dan aspek daya dukung sarana dan prasarana ekonomi yang tersedia serta aspek penyebab suatu hambatan atau tantangan bagi pengembangan komoditi jagung. Lebih jelasnya dapat ditunjukkan pada kerangka pikir dibawah ini:




Gambar 1 Kerangka Pikir Prospek Pengembangan Komoditi Jagung di Kabupaten Tana Toraja.

## F. Hipotesis

1. Pengembangan jagung di Kabupaten Tana Toraja mempunyai prospek karena didukung oleh potensi sumberdaya alam berupa lahan sawah tadah hujan, lahan kering dan agroekosistem yang sangat kondusif untuk usahatani jagung.
2. Usahatani jagung baik pada lahan sawah tadah hujan maupun pada lahan kering menguntungkan petani jagung di Kabupaten Tana Toraja.
3. Peningkatan produktivitas usahatani jagung baik pada lahan sawah tadah hujan maupun pada lahan kering juga meningkatkan pendapatan petani jagung di Kabupaten Tana Toraja.