

**APLIKASI ANALISIS PROSPEKTIF  
DALAM PERUMUSAN SKENARIO PENGEMBANGAN  
DANGKE SEBAGAI PRODUK UNGGULAN LOKAL  
KABUPATEN ENREKANG SULAWESI SELATAN**

APPLICATION PROSPECTIVE ANALYSIS  
TO FORMULATION DEVELOPMENT SCENARIO  
DANGKE AS COMPETITIVE LOCAL PRODUCT  
IN DISTRICT ENREKANG SOUTH OF SULAWESI

**Muh.Ridwan<sup>1)</sup> dan Hartrisari Hardjomidjojo<sup>2)</sup>**

1). *Program Studi Sosial Ekonomi Peternakan, UNHAS*

2). *Program Studi Teknologi Industri Pertanian, IPB*

*corespondensi: [muhridwanrizal@yahoo.com](mailto:muhridwanrizal@yahoo.com)*

**ABSTRACT**

Small industry, as other companies in the business management needs to implement a strategy to live and grow with the support of competence and multi resources of its ability to achieve excellence business position and performance. This study aims to describe the use of prospective method analysis to formulation development scenario dangke as competitive local product in district enrekang south of sulawesi traditional food dangke as a competitive product in the local district of South Sulawesi Enrekang .This research is descriptive quantitative, using a Prospective Analysis approach model. The results showed that the factors that have a strong influence in the development of products of small industries in the district dangke Enrekang ie income level, human resources, production and productivity, motivation and economies of scale farmers. The results of expert assessment and justification of stakeholders indicate that the most likely scenario in the future is a moderate scenario, in this scenario; income levels, human resources and motivation a growing industry is a major capital development, production and economies of scale as well as the potential for improved maximum productivity, with supports a development environment.

**Key Words:** Dangke, Competitive Local Product, Prospective Analysis.

**ABSTRAK**

Industri kecil, sebagaimana perusahaan lainnya dalam pengelolaan bisnisnya perlu menerapkan strategi untuk hidup dan tumbuh dengan dukungan kompetensi dan kemampuan *multi resources* yang dimilikinya untuk meraih keunggulan posisi maupun kinerja usaha. Penelitian ini bertujuan menggambarkan penggunaan metode analisis prospektif dalam perumusan skenario pengembangan produk industri kecil makanan khas tradisional dangke sebagai produk unggulan lokal di kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan. Penelitian ini bersifat kuantitatif deskriptif, menggunakan pendekatan model

Analisis Prospektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang memiliki pengaruh kuat dalam upaya pengembangan produk industri kecil dangke di kabupaten Enrekang yaitu tingkat pendapatan, SDM, Produksi dan produktifitas, motivasi dan skala ekonomi peternak. Hasil *justifikasi* penilaian pakar dan *stakeholders* menunjukkan bahwa skenario paling mungkin terjadi dimasa yang akan datang adalah skenario moderat berdasarkan skenario ini, tingkat pendapatan masyarakat, SDM dan motivasi pelaku industri yang semakin meningkat merupakan modal utama pengembangan, skala ekonomi serta produksi dan produktifitas berpotensi untuk ditingkatkan secara maksimal, dengan lingkungan pengembangan yang mendukung hal tersebut.

**Kata Kunci:** Dangke, Produk Unggulan Lokal, Analisis Prospektif.

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Keberhasilan sektor industri dan perdagangan telah memberikan kontribusi yang besar dalam menciptakan struktur ekonomi nasional. Industri kecil di Indonesia merupakan bagian penting dari sistem perekonomian nasional, karena berperan dalam mempercepat pemerataan pertumbuhan ekonomi melalui misi penyediaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat dan berperan dalam peningkatan perolehan devisa serta memperkuat struktur industri nasional (Jumhur 2001).

Produk pertanian dan agroindustri semakin diharapkan perannya dalam pembangunan nasional. Terdapat lima peran yang diharapkan dalam pengembangan pertanian dan agroindustri di Indonesia, yaitu; sebagai penghasil devisa, penyerap tenaga kerja, pendorong pemerataan pembangunan, pemacu pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan rakyat, dan pendorong pengembangan wilayah (Didu, 2000). Agar peran tersebut dapat dioptimalkan, diperlukan adanya transformasi pembangunan pertanian ke arah agribisnis dan agroindustri. Titik berat pembangunan ekonomi harus bergeser dari pertanian ke sektor industri, namun tidak berarti lompatan dari sektor pertanian ke sektor industri yang tidak berbasis pada pertanian. Industri yang seharusnya dikembangkan sebagai kelanjutan pembangunan pertanian adalah industri yang mengolah hasil-hasil pertanian primer menjadi produk olahan, yaitu agroindustri.

Pengembangan produk unggulan agroindustri memerlukan upaya peningkatan nilai tambah dan daya saing. Untuk itu diperlukan manajemen pengolahan profesional pada seluruh komponen sistem mulai dari pembibitan, budidaya, pasca panen, pengolahan, transportasi/distribusi dan pemasaran. Karena keterbatasan sumberdaya yang dimiliki, maka diperlukan adanya skala prioritas dalam pengembangan agroindustri sehingga diperoleh hasil yang optimum dari setiap penggunaan sumberdaya.

Salah satu produk Agroindustri peternakan yang memiliki nilai gizi yang tinggi adalah produk olahan susu sapi/kerbau adalah dangke. Dangke merupakan

makanan khas Sulawesi Selatan khususnya di kabupaten Enrekang. Di samping nilai gizi yang tinggi, produk olahan susu ini disukai oleh masyarakat kabupaten Enrekang, karena penduduk Enrekang tidak terbiasa mengkonsumsi susu segar. Dangke diproduksi secara tradisional dengan teknologi yang sederhana. Berdasarkan jumlah air yang terkandung di dalamnya, dangke termasuk dalam golongan keju lunak (*soft cheese*) dengan kadar air sebesar 45,75% berwarna putih dan bersifat elastis.

Dangke telah dikenal sejak tahun 1905. Seperti industri kecil lainnya, industri dangke kurang mendapat perhatian dalam pengembangannya sehingga produk ini kurang dikenal, padahal produk tersebut memiliki potensi yang besar untuk menjadi salah satu sumber protein hewani dalam rangka pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat.

Sebagai suatu area di mana banyak orang menggantungkan nasibnya, usaha kecil dangke tidak boleh mati, ia harus tumbuh dan berkembang, atau sekurang-kurangnya bertahan (*survive*). Tekad untuk *survive* dan tumbuh tersebut menuntut kemampuan usaha kecil dan para pendukungnya untuk memahami situasi internal (kekuatan dan kelemahan) maupun situasi eksternal (peluang dan tantangan). Termasuk ke dalam situasi internal adalah: sumberdaya yang dimiliki, kebijakan yang dijalankan serta hasilnya, sedangkan situasi eksternal adalah kekuatan dan kecenderungan politik, ekonomi, sosial dan teknologi serta kondisi kelompok pesaing ataupun pendukungnya (Sjaifudian, 1995).

Industri kecil, sebagaimana perusahaan lainnya dalam pengelolaan bisnisnya perlu menerapkan strategi untuk hidup (*cash flow*) dan tumbuh (*likuiditas*) yang didukung oleh kompetensi yang baik (kreatif dan inovatif) dan kemampuan *multi resources pooling* yang dimilikinya, di samping proses *marketing* yang tepat, cepat dan andal untuk meraih keunggulan posisi maupun kinerja usaha. Berdasarkan hal tersebut dapat diperkirakan, apakah bisnis yang dipilihnya dapat dikategorikan dalam model bisnis berpotensi tumbuh secara luas, atau berpotensi berkembang terbatas (Hubeis, 1997).

Perubahan lingkungan usaha saat ini, mendorong kita untuk mengkaji ulang setiap kebijakan yang telah kita ambil pada masa lalu. Berbagai kebijakan dan inkonsistensi dalam pelaksanaannya menyebabkan luka yang mendalam bagi kehidupan masyarakat. Untuk itu diperlukan reorientasi pola pengembangan dan pembinaan untuk pertumbuhan dan perkembangan industri kecil hasil peternakan di Indonesia. Situasi persaingan yang semakin ketat, menuntut industri kecil perlu membekali diri dengan kekuatan yang dapat menempatkan mereka untuk mampu bersaing dengan produk lainnya yang sejenis (Ikhsan, 2001). Dengan demikian dibutuhkan suatu strategi pemberdayaan untuk mengembangkan produk unggulan di daerah masing-masing.

### **Tujuan Penelitian**

1. Mengidentifikasi faktor-faktor kunci dalam pengembangan produk industri kecil makanan khas tradisional dangke sebagai produk unggulan lokal di kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan.
2. Merumuskan alternative skenario pengembangan industri kecil makanan khas tradisional dangke sebagai produk unggulan lokal di kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Pemilihan Responden**

Jenis Penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif, dengan pendekatan model analisis prospektif, melibatkan responden pakar yang terdiri dari 8 orang yaitu Akademisi (3 orang), Birokrasi (3 orang) dan Praktisi (2 orang).

### **Pengumpulan data**

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a) Penelitian pustaka; yaitu dengan penelusuran buku, penelitian, majalah dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
- b) Penelitian lapangan; yaitu melakukan pengamatan pada industri yang menjadi objek penelitian, untuk melihat secara langsung aktivitas yang dilakukan, sistem produksi, produk, sarana dan faktor-faktor pendukung, pengumpulan data secara langsung dengan observasi maupun wawancara.

### **Analisis Data**

#### **a) Analisis Prospektif**

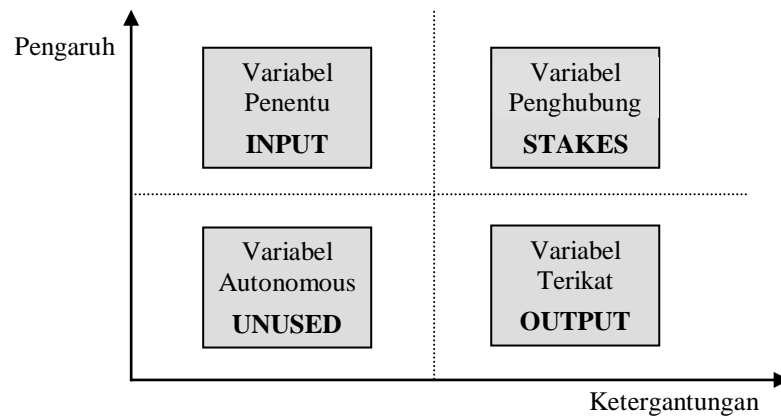
Analisis prospektif adalah suatu metode yang digunakan untuk menganalisis permasalahan dalam sistem ahli yang dapat menggabungkan pembuat keputusan dalam rangka menyusun kembali beberapa perencanaan dengan pendekatan yang berbeda. Masing-masing solusi yang dihasilkan berasal dari pendekatan yang direncanakan dan bukan dari suatu rumusan yang bisa masing-masing kasus (Munchen, 1991 *dalam* Bourgeois, 2002).

Tahapan analisis prospektif menurut Bourgeois (2002), yaitu; 1) menerangkan tujuan studi; 2) melakukan identifikasi kriteria; 3) mendiskusikan kriteria yang telah ditentukan; 4) analisis pengaruh antar kriteria; 4) merumuskan kondisi faktor; 5) membangun dan memilih skenario dan 6) implikasi skenario.

Dalam metode prospektif, menentukan elemen kunci masa depan dilakukan dengan tahapan yaitu; 1) mencatat seluruh elemen penting; 2) mengidentifikasi keterkaitan; 3) membuat tabel yang menggambarkan keterkaitan; dan 4) memilih elemen kunci masa depan.

Metode ini didasarkan pada suatu penggandaan matriks bujur sangkar (matriks dengan jumlah baris dan kolom yang sama) yang berpangkat satu dalam beberapa tahapan iterasi untuk menyusun hirarki variabel-variabelnya. Analisis variabel sistem dilakukan berdasarkan klasifikasi langsung dimana hubungan antar variabel diperoleh secara langsung dari hasil identifikasi para pakar dan *stakeholders*.

Variabel-variabel dibedakan atas variabel pengaruh dan variabel ketergantungan serta memperhitungkan jarak dan umpan balik dari setiap variabel terhadap variabel lainnya. Identifikasi hubungan antar variabel dilakukan dengan menggunakan data kategori skala berjenjang yang menunjukkan intensitas hubungan. Hasil analisis diplotkan ke dalam diagram tingkat kepentingan faktor-faktor yang berpengaruh.

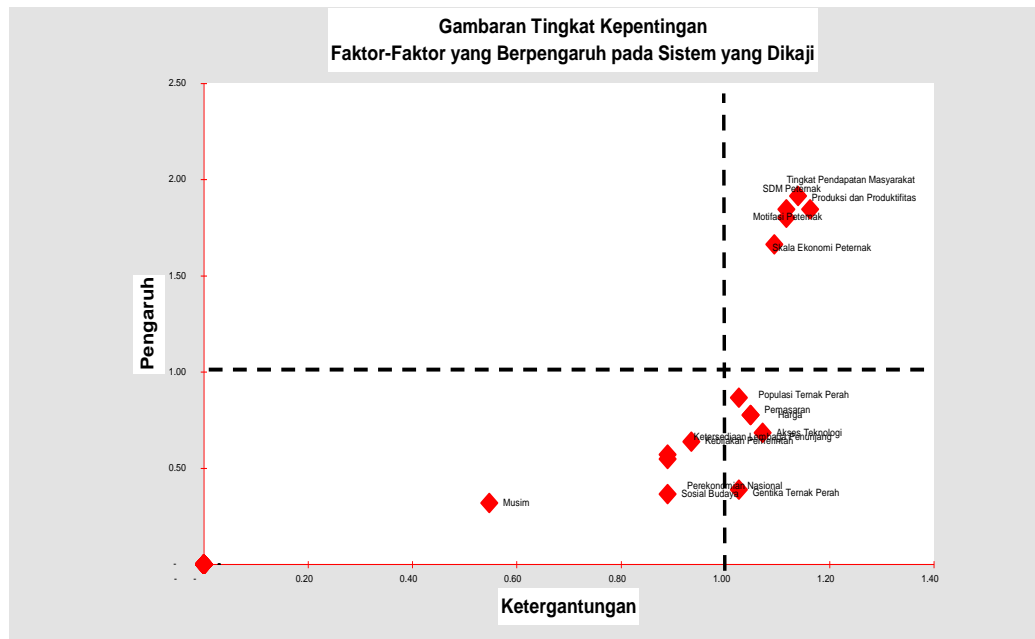


Gambar 1. Matriks Tingkat Kepentingan Faktor (Hardjomidjojo, 2002)

## **SKENARIO PENGEMBANGAN “DANGKE” SEBAGAI PRODUK UNGGULAN LOKAL**

### **Komponen Kunci Pengembangan**

Dalam upaya perumusan strategi pengembangan produk industri kecil makanan khas tradisional dangke di kabupaten Enrekang, identifikasi komponen kunci pengembangan adalah merupakan langkah utama yang perlu dilakukan. Berdasarkan hasil dari teknik *brainstorming* yang telah dilakukan pada pakar dan *stakeholders* dapat diidentifikasi 15 faktor yang memberikan pengaruh kuat dalam upaya pengembangan produk industri kecil dangke.



Gambar 2. Tingkat Kepentingan Faktor-Faktor Kunci Pengembangan Industri Kecil Dangka Di Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan.

Berdasarkan matriks pengelompokan empat kuadran (Gambar 2), dapat diidentifikasi faktor-faktor yang memiliki pengaruh yang kuat dalam upaya pengembangan produk industri kecil dangke di kabupaten Enrekang yaitu faktor tingkat pendapatan, SDM, Produksi dan produktifitas, motivasi dan skala ekonomi peternak. Hal ini berarti bahwa faktor utama yang paling berpengaruh berada di sektor peternakan (*on farm*) yang memproduksi bahan baku susu tersebut. Tipologi dari faktor-faktor tersebut diuraikan pada Tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. Faktor-Faktor Berpengaruh Dalam Pengembangan Produk Dangka Di Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan.

Kuadran	Variabel	Faktor-Faktor Berpengaruh
1	Penentu ( <i>Input</i> )	-
2	Penghubung ( <i>Stakes</i> )	a) Tingkat Pendapatan Masyarakat b) SDM Peternak/Pelaku Industri c) Produksi dan Produktifitas d) Motifasi Peternak/Pelaku Industri e) Skala Ekonomi
3	Terikat ( <i>Output</i> )	a) Populasi Ternak Perah b) Pemasaran c) Harga d) Genetika Ternak Perah e) Akses Teknologi
4	Autonomos ( <i>Unused</i> )	a) Musim

		b) Ketersediaan Lembaga Penunjang c) Kebijakan Pemerintah d) Perekonomian Nasional e) Sosial Budaya
--	--	--

Berdasarkan identifikasi dan penggolongan variabel serta hasil analisis pengaruh relatif faktor bahan baku yang tinggi dalam pembentukan atribut produk, dapat dilihat suatu kecenderungan perilaku bahwa untuk pengembangan industri kecil dangke di kabupaten Enrekang faktor utama yang harus mendapat prioritas adalah sektor budidaya peternakan (*on-farm*), karena kelima faktor yang teridentifikasi memiliki pengaruh langsung yang kuat dalam pembentukan sistem yang dikaji, menunjukkan jbaran dari budidaya peternakan (*on-farm*) tersebut. Pengembangan industri kecil dangke harus dimulai dengan pengembangan industri peternakan itu sendiri sebagai produsen bahan baku berupa susu.

Bahan baku yang baik dengan ketersediaan yang kontinyu perlu ditunjang dengan SDM yang memadai, produksi dan produktifitas serta skala ekonomi yang cukup, dibarengi dengan motivasi yang tinggi.

Harapan masyarakat konsumen pada umumnya, menyatakan industri kecil dangke sudah harus terfokus pada pengembangan produk lebih lanjut dalam bentuk teknologi produk yang lebih baik, *clean production*, sampai pada *quality assurance* produk. Hal tersebut tidaklah berlebihan karena tuntutan seperti itu adalah sangat penting dalam pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen terutama pada era modernisasi, namun dalam upaya pengembangan industri kecil dangke yang berkesinambungan kelima faktor tersebut di atas perlu dibenahi lebih dahulu. Hal ini bukan berarti mengesampingkan faktor pengembangan produk. Semua perlu dilakukan secara komprehensif, namun harus dengan penetapan skala prioritas. Dengan penerapan strategi yang terstruktur tersebut diharapkan akan memberikan hasil yang maksimal sehingga obsesi untuk menjadikan dangke sebagai produk unggulan lokal Sulawesi Selatan dapat kita wujudkan.

### **Analisis Skenario Pengembangan**

Hasil identifikasi dan penggolongan faktor berdasarkan pengaruhnya dalam pembentukan sistem (Tabel 1) dianalisis lebih lanjut dengan bantuan responden pakar untuk mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi dengan industri kecil makanan khas tradisional dangke dalam suatu seri skenario. Pembentukan skenario didasarkan pada kondisi atau keadaan faktor yang berpengaruh. Kondisi atau keadaan faktor berdasarkan identifikasi pakar dan *stakeholders* dapat dilihat pada Tabel 2. berikut.

Tabel 2. Prospektif Faktor-Faktor Pengembangan Produk Industri Kecil Dangka Di Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan

<b>Faktor</b>	<b>Keadaan</b>		
Tingkat Pendapatan Masyarakat	<b>1A</b>		
	Semakin meningkat karena pasar dangke dan animo masyarakat yang terus membaik		
SDM Peternak/ Pelaku Industri	<b>2A</b>		<b>2B</b>
	Semakin meningkat dengan terus melakukan pembelajaran dan manajemen beternak sapi		Berkurang dan perlu pelatihan
Produksi dan Produktifitas	<b>3A</b>		<b>3B</b>
	Semakin meningkat dengan penerapan teknologi Inseminasi Buatan dan manajemen pakan		Ada potensi untuk ditingkatkan
Motifasi Peternak/ Pelaku Industri	<b>4A</b>		<b>4B</b>
	Semakin meningkat dengan adanya kepastian berusaha dan pendapatan		Cukup Tinggi
Skala Ekonomi Peternak	<b>5A</b>		<b>5B</b>
	Semakin meningkat seiring dengan peningkatan pendapatan		Perlu ditingkatkan untuk peningkatan pendapatan
			<b>4C</b>
			Semakin Berkurang

Berdasarkan alternatif keadaan yang teridentifikasi pada beberapa faktor yang berpengaruh langsung dalam pengembangan industri kecil dangke, maka dapat diidentifikasi beberapa skenario yang mungkin terjadi di masa yang akan datang dan sekaligus menjadi acuan untuk penetapan strategi yang harus dikembangkan untuk pencapaian tujuan pengembangan industri kecil dangke menjadi produk unggulan lokal Sulawesi Selatan.

Beberapa skenario yang mungkin terjadi dari *setting* keadaan yang ada terangkum dalam alternatif skenario pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Ranging Skenario Pengembangan Produk Industri Kecil Dangka Di Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan.

<b>Skenario</b>	<b>Uraian Skenario</b>	<b>Ranging</b>
1	1A - 2A - 3B - 4A - 5A/B (Moderat)	1
2	1A - 2A - 3A - 4A - 5A/B (Optimistik)	2
3	1A - 2B - 3B - 4A - 5B (Pesimistik)	3

Hasil penilaian menunjukkan bahwa dari sejumlah skenario yang mungkin terjadi pada Tabel 4 di atas, terdapat 3 seri skenario utama yang paling mungkin untuk terjadi di masa yang akan datang yaitu;

**a) Skenario Moderat ( 1A - 2A - 3B - 4A - 5A/B ):**

“Pendapatan masyarakat semakin meningkat karena pasar dangke dan animo masyarakat yang terus membaik - *SDM peternak/pelaku industri* semakin meningkat dengan terus melakukan pembelajaran dan manajemen



beternak sapi perah – Ada potensi peningkatan *produksi dan produktifitas* – *Motifasi peternak/pelaku industri* meningkat dengan adanya kepastian berusaha dan pendapatan – *Skala Ekonomi* perlu ditingkatkan untuk meningkatkan pendapatan/meningkat seiring dengan peningkatan pendapatan”

**b) Skenario Optimistik ( 1A - 2A - 3A - 4A - 5A/B ):**

“*Pendapatan masyarakat* semakin meningkat karena pasar dangke dan animo masyarakat yang terus membaik - *SDM peternak/pelaku industri* semakin meningkat dengan terus melakukan pembelajaran dan manajemen beternak sapi perah – *Produksi dan produktifitas* semakin meningkat dengan penerapan teknologi IB dan manajemen pakan – *Motifasi peternak/pelaku industri* meningkat dengan adanya kepastian berusaha dan pendapatan – *Skala Ekonomi* perlu ditingkatkan untuk meningkatkan pendapatan/meningkat seiring dengan peningkatan pendapatan”

**c) Skenario Pesimistik ( 1A - 2B - 3B - 4A - 5B ):**

“*Pendapatan masyarakat* semakin meningkat karena pasar dangke dan animo masyarakat yang terus membaik - *SDM peternak/pelaku industri* berkurang dan perlu pelatihan – Ada potensi peningkatan *produksi dan produktifitas* – *Motifasi peternak/pelaku industri* meningkat dengan adanya kepastian berusaha dan pendapatan – *Skala Ekonomi* perlu ditingkatkan untuk meningkatkan pendapatan”

Berdasarkan *justifikasi* penilaian pakar dan *stakeholders* yang dilibatkan dapat diidentifikasi bahwa skenario yang paling mungkin terjadi dimasa yang akan datang adalah skenario moderat (1A - 2A - 3B - 4A - 5A/B). Skenario melihat bahwa kebijakan pengembangan produksi dan produktifitas saat ini masih kurang maksimal, peningkatan genetik sapi perah yang ada dengan mendatangkan sapi jenis FH dan *Sachiwal* dari luar Sulawesi Selatan secara bertahap yang didistribusi kepada kelompok-kelompok tani yang ada, dengan manajemen yang masih cukup sederhana, masih memungkinkan terjadinya *under production* atau potensi produksi yang tidak termanfaatkan secara maksimal serta efisiensi produksi yang rendah karena manajemen usaha yang kurang baik dan skala ekonomi yang masih kecil.

Berdasarkan skenario ini, tingkat pendapatan masyarakat, SDM dan motivasi pelaku industri yang semakin meningkat merupakan modal utama pengembangan, skala ekonomi serta produksi dan produktifitas mempunyai potensi untuk ditingkatkan, dengan dukungan lingkungan pengembangan optimal.

Kekurangtanggapan pada faktor ini akan mengakibatkan ketidakberdayaan untuk mewujudkan industri kecil dangke menjadi produk unggulan lokal di kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan, sehingga perlu dirumuskan suatu strategi operasional untuk mendukung skenario tersebut.

## **SIMPULAN**

### **Simpulan**

1. Faktor-faktor kunci dalam pengembangan industri kecil dangke di kabupaten Enrekang adalah; tingkat pendapatan, SDM peternak, produksi dan produktifitas, motifasi peternak dan skala ekonomi.
2. Pengembangan dangke sebagai produk unggulan lokal di kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan harus dimulai dengan pengembangan sektor industri peternakan sapi perah sebagai penghasil bahan baku, dengan mengacu pada alternative skenario yang telah teridentifikasi dan dukungan serangkaian kebijakan pemerintah untuk memberikan kepastian berusaha dan pendapatan bagi industri kecil dangke serta dukungan infrastruktur dan kelembagaan yang memadai dari hulu sampai hilir, kondisi tersebut diharapkan mampu untuk membentuk iklim pengembangan SDM yang berkesinambungan, peningkatan skala ekonomi peternak, yang pada akhirnya dapat meningkatkan produksi dan produktifitas serta meningkatkan motifasi untuk berusaha yang lebih baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bourgeois, R. 2002. *Expert Meeting Methodology For Prospective Analysis*, CIRAD Amis Ecopol.
- Didu, S. M. 2000. Rancang Bangun Sistem Penunjang Keputusan Pengembangan Agoindustri Kelapa Sawit Untuk Perekonomian Daerah. Disertasi. Sekolah Pascasarjana Teknologi Industri Pertanian. IPB. Bogor.
- Hardjomidjojo, H. 2002. Metode Analisis Prospektif. Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- Hubeis, M. 1997. Menuju Industri Kecil Profesional di Era Globalisasi Melalui Pemberdayaan Manajemen Industri. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Ilmu Manajemen Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Pertanian Bogor.
- Ikhsan, A. 2001. Pola Pembinaan Industri Kecil Menengah; Makalah Seminar Nasional Teknik Industri “ Peran dan Profesi Pendidikan teknik Industri dalam Mewujudkan Kemandirian Usaha Kecil dan Menengah”. Jakarta.
- Jumhur, A. A. 2001. Model Pengembangan Industri Kecil; Makalah Seminar Nasional Teknik Industri “ Peran dan Profesi Pendidikan teknik Industri dalam Mewujudkan Kemandirian Usaha Kecil dan Menengah”. Jakarta.
- Ridwan, M. 2004. Strategi Pengembangan Dangke Sebagai Produk Unggulan Lokal Sulawesi Selatan. Tesis Program Magister, Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor

Sjaifudian, H. H, D. Maspiyati. 1995. Strategi dan Agenda Pengembangan Usaha Kecil, Penerbit Yayasan Akatiga, Bandung.