

## STRATEGI PENINGKATAN PRODUKSI BERAS SIGER PRODUK UNGGULAN LAMPUNG

*Henita Astuti*

Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Lampung

email : henitaastuti@gmail.com

### **ABSTRAK**

Beras Siger adalah produk yang diolah dari ubi kayu, sejenis makanan pokok pengganti beras, modifikasi dari tiwul. *Beras Siger* merupakan produk unggulan Lampung mendukung program diversifikasi pangan. Beberapa pelaku usaha *Beras Siger* dikelola oleh usaha kecil menengah (UKM) atau KWT yang menyebar di Provinsi Lampung, produksi selama ini belum dapat meningkatkan daya saing, karena 1) produk yang dihasilkan belum sesuai kriteria yang diinginkan oleh konsumen 2) kemampuan operasional SDM relatif rendah; 3) tahapan pengolahan sangat tradisional, dan 4) keterbatasan penerapan teknologi dan lamanya waktu proses, berdampak pada jumlah produksi. Penelitian bertujuan untuk membahas dan merumuskan alternatif strategi utama peningkatan produksi *Beras Siger*. Penelitian telah dilaksanakan di 3 (tiga) kabupaten Lampung Selatan, Lampung Timur dan Lampung Utara. Sampel diambil secara *purposive sampling* pada tiga pelaku usaha yang aktif dan sedang berkembang, dengan melakukan wawancara secara mendalam. Metode yang digunakan berdasarkan *deskriptif kualitatif non grounded* dan menggunakan matriks SWOT. Produksi *Beras Siger* di daerah penelitian masih bisa ditingkatkan, dengan meningkatkan kualitas SDM pelaku usaha, melalui pelatihan, penyuluhan, dan program pendampingan serta perbaikan operasi teknologi (*teknis*) dengan penggunaan alat mesin teknologi modern *ekstruder*, untuk mempercepat proses yang pada akhirnya dapat meningkatkan jumlah produksi *Beras Siger* sehingga kebutuhan konsumsi terpenuhi.

**Kata Kunci :** *Strategi peningkatan produksi, Beras Siger, singkong olahan, kelompok wanita tani.*

### **ABSTRACT**

Beras Siger is the product prepared from cassava and cassava, a kind of staple food instead of rice, modification of Tiwul (instant). Beras Siger is a proud product of Lampung is seeded to support food diversification program. Some businesses Beras Siger managed by small and medium enterprises (UKM) or KWT spreading in the province of Lampung, businesses BerasSiger that are already in production has not had the ability to improve competitiveness, because 1) the resulting product does not meet the criteria desired by consumers, 2) the ability of the human resources (HR) is capable of operating in a relatively low; 3) stages of processing is very traditional, and 4) limited application of technology and the length of processing time, so that the number of production seems a little bit. This research has been conducted in three (3) South Lampung regency, Lampung East and North Lampung, where the location of businesses close to the center of Beras Siger planting cassava. Sample was taken by purposive sampling on three (3) businesses active and developing countries, by conducting in-depth interviews using a questionnaire tools. The method used is based on a qualitative descriptive non grounded and using the SWOT matrix. Alternative key strategies that are needed are: a) to optimize and develop the internal capabilities of agro-industry / KWT and utilize the resources of raw materials of cassava to increase production, b) in

collaboration with the government of the District / Provincial and private sector to streamline the marketing network to capitalize on opportunities to market demand and c) make optimum use of leather waste cassava and cyanide acid solution whose numbers are plentiful. Rice Production Siger in the study area can still be improved, by improving the quality of human resources business operators, through training, counseling and mentoring programs as well as the improvement of technology operations (technical) with the use of modern technology machines extruder, to speed up the process that could ultimately increase the amount of production rice Siger so that consumption needs are met.

**Keywords:** *Strategies to increase production, agro-industry, Beras Siger, groups of women farmers.*

## PENDAHULUAN

Beras Siger adalah produk yang diolah dari ubi kayu atau singkong, sejenis makanan pokok pengganti beras, modifikasi dari tiwul ( instan). Ubi kayu adalah produk pertanian yang memiliki beberapa karakteristik yaitu mudah rusak, bersifat musiman dan beragam, sehingga perlu diolah menjadi produk yang mana melalui proses pemasakan singkat dapat menjadi makanan siap saji. *Beras Siger* merupakan produk kebanggaan Lampung yang diunggulkan untuk mendukung program diversifikasi pangan. Selain diolah menjadi *Beras Siger*, ubi kayu umumnya diolah menjadi tepung tapioka, bio-etanol, dan *pati praja* sebagai bahan baku obat.

Beberapa pelaku usaha *Beras Siger* dikelola oleh usaha kecil menengah (UKM) atau kelompok masyarakat/kelompok wanita tani (KWT) yang menyebar di Provinsi Lampung. Berdasarkan data dari Badan Ketahanan Pangan Daerah Provinsi Lampung tahun 2015 (diolah), pengusaha Beras Siger berjumlah 35 kelompok dengan total produksi 46,8 ton per tahun.

Ubi kayu, berperan strategis dan multiguna yakni sebagai penghasil sumber bahan pangan karbohidrat, bahan baku industri, makanan, kosmetika, pakan, dan energi. Namun demikian, menurut Sani (2009), pengembangan ubi kayu ke depan masih menghadapi berbagai permasalahan kritis, antara lain : kemitraan usaha yang belum optimal, fluktuasi produksi dan harga, dan terbatasnya permodalan. Guna pengembangan industri olahan ubi kayu, peran swasta (pelaku usaha) produk olahan harus lebih ditingkatkan sehingga dapat meningkatkan nilai tambah ubi kayu dan kesejahteraan petani.

Masuknya produk impor tepung tapioka dengan harga yang lebih rendah (Rp.

4.000,- per kg) dari negara Thailand dan Vietnam ke Indonesia sebagai kompetitor, sehingga menjadi ancaman bagi perusahaan di Lampung yang menjual produknya ke Surabaya, dan hal tersebut berdampak pada penurunan harga bagi masyarakat di Provinsi Lampung yang mengusahakan budidaya ubi kayu. Namun bagi usaha pengolahan justru memberikan keuntungan karena harga bahan baku menjadi lebih murah, harga yang berlaku pada bulan Agustus 2016 berkisar Rp. 450,- sampai dengan Rp. 680,-.. dan masih diberlakukan pemotongan 15 – 18 % per kg ubi kayu diterima di perusahaan besar.

Jumlah produksi ubi kayu yang berlimpah dan akibat rendahnya harga jual yang diterima petani, serta sifat ubi kayu yang mudah rusak, memprakarsai masyarakat untuk mencari solusi terbaik dengan upaya *diversifikasi* pangan, sehingga dapat memberikan nilai tambah dari produk tersebut. Pada kenyataannya, pelaku usaha *Beras Siger* yang sudah berproduksi selama ini belum memiliki kemampuan untuk meningkatkan daya saing, karena 1) produk yang dihasilkan belum sesuai kriteria yang diinginkan oleh konsumen, yaitu berwarna cerah, rasa tidak hambar dan bentuk yang seragam; 2) kemampuan sumber daya manusia (SDM) yang melakukan operasional relatif rendah; 3) tahapan pengolahan sangat tradisional, dan 4) keterbatasan penerapan alat mesin/teknologi dan lamanya waktu proses, sehingga jumlah produksi cenderung sedikit.

Jumlah dan ketersediaan bahan baku ubi kayu yang melimpah di Provinsi Lampung, khususnya jenis ubi kayu pahit (*Cassava*) sebagai sumber daya lokal, belum dapat meningkatkan penyerapan dan penggunaan baik untuk produk antara (tepung tapioka, tepung singkong) atau produk siap konsumsi *Beras Siger* secara optimal. Penerapan pola *diversifikasi pangan* masih belum mampu menggantikan tingginya jumlah konsumsi beras perkapita per tahun bagi penduduk di Provinsi Lampung. Penduduk yang tinggal di Provinsi Lampung berjumlah lebih dari 7 juta jiwa (BPS Lampung dalam Angka, 2015) masih cenderung memilih beras sebagai makanan pokok setiap hari, sementara jumlah produksi beras dan pengusahaannya jauh lebih kecil daripada ubi kayu, terlebih lagi adanya alih fungsi lahan sawah menjadi areal pemukiman, yang dapat berdampak bagi masyarakat Lampung dikemudian hari.

## **Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk membahas dan merumuskan alternatif strategi utama peningkatan produksi *Beras Siger*, yang sangat dibutuhkan untuk mendukung gerakan percepatan penganekaragaman pangan.

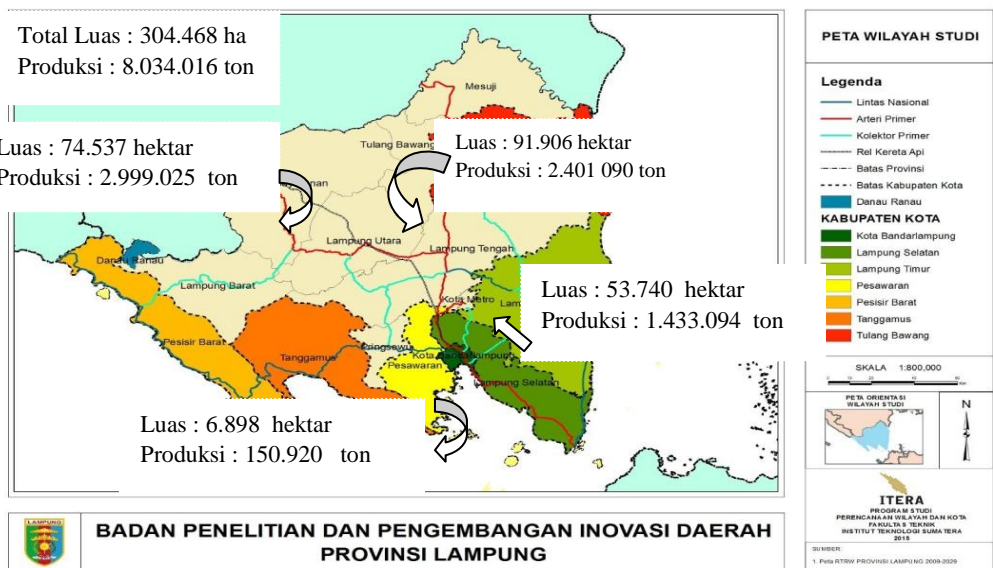
## **Perkiraan Manfaat dan Dampak**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan dalam mendukung program peningkatan produksi *Beras Siger* dan masyarakat yang akan mengkonsumsinya.

## **LANDASAN TEORI**

Produksi ubi kayu di Provinsi Lampung setiap tahun cukup melimpah, dari 15 kabupaten/kota yang mengusahakan ubi kayu dengan luas pertanaman sangat tinggi sampai terendah. Berdasarkan data BPS Lampung Tahun 2015, luas areal pertanaman se Provinsi Lampung mencapai 304.468 hektar dengan jumlah produksi 8.034.016 ton per tahun. Daerah potensi terbesar ubi kayu meliputi Kabupaten Lampung Tengah dengan luas panen 91.906 hektar dan jumlah produksi 2.401.090 ton, diikuti Kabupaten Lampung Utara dengan luas 74.537 hektar dengan jumlah produksi 2.999.025 ton per tahun, luas areal Kabupaten Lampung Timur 53.740 hektar dengan jumlah 1.433.094 ton pertahun dan Kabupaten Lampung Selatan seluas 6.898 hektar dengan jumlah produksi 150.920 ton per tahun.

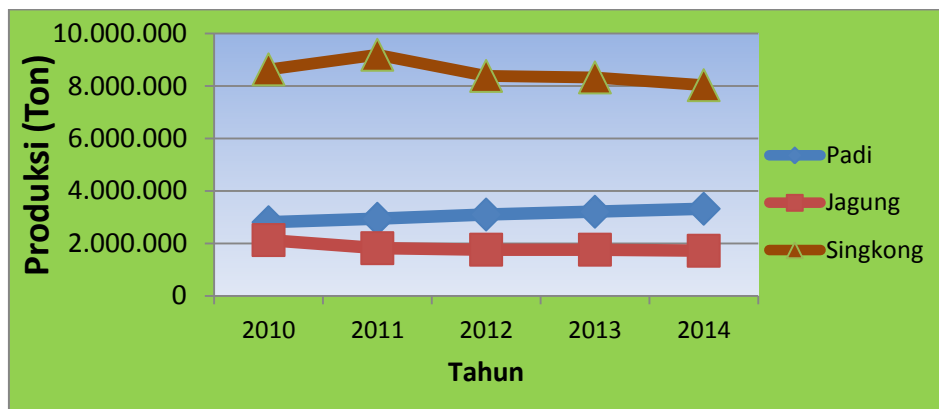
Pelaku usaha produk *Beras Siger* dikelola oleh usaha kecil menengah (UKM) atau KWT yang menyebar di Provinsi Lampung. Berdasarkan data dari Badan Ketahanan Pangan Daerah Provinsi Lampung tahun 2015 (diolah), pengusaha *Beras Siger* berjumlah 27 kelompok dengan kategori 5 usaha aktif dan berkembang (kapasitas produksi > 100 kg per bulan), 9 usaha jarang berproduksi (kapasitas < 100 kg per bulan), dan 12 usaha tidak terpantau, dan 1 usaha skala besar yaitu Balai Besar Teknologi Pati – BPPT Lampung Tengah (kapasitas produksi 1 ton per hari); umumnya usaha yang dikelola KWT memiliki perizinan industri rumah tangga (P-IRT) dari Dinas Kesehatan setempat.



Sumber : BPS Lampung Dalam Angka Tahun 2015.

Gambar 1. Peta Sebaran Komoditas Ubi Kayu di Provinsi Lampung

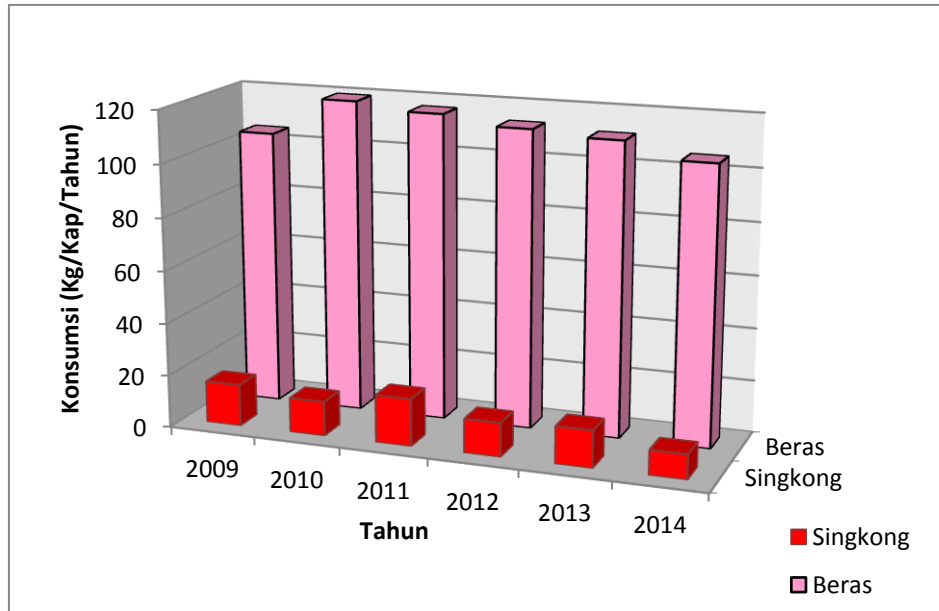
Menurut Sudaryanto dan Hanim, 2002 dalam Sudaryanto *et al.*, (2014), usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) mampu menyerap tenaga kerja cukup besar dan memberi peluang bagi UKM untuk berkembang dan bersaing dengan perusahaan yang lebih cenderung menggunakan modal besar (*capital intensive*). Eksistensi UKM memang tidak dapat diragukan lagi karena terbukti mampu bertahan dan menjadi roda penggerak ekonomi, terutama pasca krisis ekonomi. Disisi lain, UKM juga menghadapi banyak sekali permasalahan, yaitu terbatasnya modal kerja, sumber daya manusia yang rendah, dan minimnya penguasaan ilmu pengetahuan serta teknologi.



Sumber : BPS Lampung Dalam Angka Tahun 2015.

Gambar 2. Produksi Ubi Kayu, Padi dan Jagung di Provinsi Lampung pada Tahun P2010-2014.

Perbandingan jumlah produksi sektor tanaman pangan per tahun dan tingkat konsumsi rumah tangga terhadap hasil produksi sektor tanaman pangan di Provinsi Lampung dapat dilihat pada Gambar 2. dan Gambar 3. Penerapan pola diversifikasi pangan masih belum mampu menggantikan tingginya jumlah konsumsi beras bagi penduduk perkapita di Provinsi Lampung.



Sumber : BPS Lampung Dalam Angka Tahun 2015.

Gambar 3. Perkembangan Konsumsi Beras dan Ubi Kayu di Provinsi Lampung 2009-2014 (Kg/Kapita/tahun)

Selain mendukung Program Percepatan Penganekaragaman Pangan yang telah tertuang dalam peraturan Presiden, Menteri Pertanian Republik Indonesia dan Gubernur Lampung, penelitian inipun didasari dari hasil Rapat Koordinasi Lintas Sektor pada hari Jumat tanggal 16 September 2016, dengan tema *Pengambilan Kebijakan Mengatasi Dampak Menurunnya Harga Ubi Kayu*, unsur yang terlibat meliputi unsur akademisi (*Academy*) : pakar/tenaga ahli bidang pertanian; unsur pengusaha (*Bussines*) pengusaha pengolah ubi kayu menjadi Beras Siger, tepung tapioka dan bioetanol serta pengusaha *Beras Siger*; unsur pemerintah Provinsi Lampung (*Government*) : bidang perekonomian, pembangunan dan Badan Penelitian dan Pengembangan Inovasi Daerah, Dinas Pertanian TPH, Dinas Perindustrian, Dinas Perdagangan, Badan Ketahanan Pangan Daerah, Bulog, BPS; serta unsur masyarakat (*community*) yaitu masyarakat pelaku utama/petani ubi kayu.

Hasil diskusi meliputi 1) *solusi jangka pendek* yaitu Pemerintah Provinsi

Lampung mengusulkan penghentian impor kepada Menteri Perdagangan Republik Indonesia, dan mengusulkan untuk diberlakukan Harga Penetapan Pemerintah (HPP) untuk komoditas ubi kayu; 2) *solusi jangka menengah* yaitu memberikan himbauan kepada petani pelaku yang mengusahakan ubi kayu untuk meningkatkan kualitas yang dihasilkan (mengacu ketepatan jadwal panen sehingga kadar pati yang dihasilkan lebih baik) sedangkan pengusaha diharapkan dapat memberlakukan standar harga sesuai HPP, dan 3) *solusi jangka panjang* yaitu melakukan *diversifikasi* pengolahan ubi kayu menjadi produk-produk yang memiliki daya saing melalui penerapan teknologi tepat guna.

*Beras siger* mempunyai fungsi seperti beras analog merupakan sumber karbohidrat dengan kandungan *Indeks Glikemik* ( $IG < 50$ ) yang lebih rendah jika dibandingkan IG dari beras padi, dianjurkan sangat baik dikonsumsi oleh penderita penyakit *Diabetes* dan *Obesitas*, hal ini dibuktikan berdasarkan hasil uji analisis komposisi gizi Beras Siger per 100 gram bahan, yang tercantum pada tabel 1.

Perkembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia tidak terlepas dari dukungan perbankan dalam penyaluran kredit kepada UMKM. Keberhasilan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia juga tidak terlepas dari dukungan dan peran pemerintah dalam mendorong penyaluran kredit kepada UMKM. Beberapa kendala UMKM yang umumnya dialami oleh pelaku usaha *Beras Siger* skala UMKM di Lampung antara lain adalah masalah kurangnya modal usaha.

Menurut Subagio (2013), optimalisasi pengembangan produksi suatu komoditas harus terintegrasi mulai dari hulu sampai industri hilir yang siap menampung hasil panen. Pengembangan komoditas dalam skala besar akan menimbulkan terjadinya kompetisi penggunaan lahan dengan komoditas lain, sehingga dapat diarahkan pada lahan marginal serta lahan non produktif yang banyak tersebar di wilayah tengah dan timur Indonesia. Selain itu, kemampuan subsistem produksi benih (balai benih dan penangkar) perlu diberdayakan melalui pembuatan program yang terarah untuk produksi dan pendistribusian benih di lapangan. Dalam hal perakitan varietas perlu memanfaatkan sebanyak mungkin sumberdaya genetik lokal, digabungkan dan diseleksi secara terarah untuk target-target lingkungan tertentu.

Tabel 1. Komposisi Nilai Gizi Beras Siger

Sampel	Kadar Air (%)	Protein (%)	Lemak (%)	Abu (%)	Karbohidrat (%)	Indeks Glikemik
Beras Siger 1	15,25	1,69	0,4	0,4	82,26	36,0
Beras Siger 2	10,16	0,86	0,4	0,3	88,58	24,5
Beras Analog	8,82	2,38	0,2	0,75	87,85	29,4
Beras Siger 3	12,11	1,53	0,2	1,75	84,41	47,92
Beras Padi					77,10	64,0

Sumber : *Laporan Akhir Penyusunan Roadmap Beras Siger Badan Ketahanan Pangan Daerah Provinsi Lampung, 2012.*

Keterangan :

Beras Siger 1 : Produksi Panca Karsa Kabupaten Tulang Bawang

Beras Siger 2 : Produksi Pinang Jaya Kota Bandar Lampung

Beras Analog : Produksi Panca Karsa Kabupaten Tulang Bawang

Beras Siger 3 : Produksi Kelompok Siti Hawa Kabupaten Lampung Selatan

Beberapa teknologi untuk mendukung peningkatan produksi dan pengembangan komoditas antara lain bahan tanaman unggul, informasi kesesuaian lahan, teknologi perbanyakan bahan tanaman, teknologi pengendalian hama dan penyakit utama, teknologi rehabilitasi untuk tanaman tertentu, teknologi pengolahan hasil dan teknologi pengembangan industri hasil pertanian. Bahan tanaman unggul memegang peranan yang sangat penting dalam kegiatan usahatani di Indonesia (Rubiyo dan Sswanto, 2012).

Menurut Sani (2009), diperlukan dukungan kebijakan dalam rangka pengembangan ubi kayu untuk agroindustri, meliputi : (1) kebijakan makro yakni untuk menciptakan iklim usaha agribisnis ubi kayu yang kondusif, (2) kebijakan investasi dan permodalan, (3) kebijakan kemitraan, (4) kebijakan teknologi, (5) kebijakan kelembagaan, dan (6) kebijakan sumberdaya manusia. Adapun strategi pengembangan yang dapat dilaksanakan adalah : peningkatan produktivitas, dukungan permodalan, menjalin kemitraan usaha, perluasan areal tanam, koordinasi instansi terkait, peningkatan peran kelembagan ekonomi dan petani, pembinaan yang berkesinambungan dan peningkatan SDM petani.

Penelitian Supriyadi (2009), menunjukkan bahwa agroindustri ubikayu di Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur mempunyai potensi ketersediaan bahan baku yang melimpah untuk menjadi bahan pangan pokok baik untuk konsumsi rumah tangga sehari-hari maupun untuk diolah menjadi aneka ragam produk industri makanan yang disukai masyarakat.

Menurut Koswara dan Diniari (2015) secara umum, penerapan cara produksi pangan yang baik – industri rumah tangga (CPPB-IRT) untuk menghasilkan pangan

yang bermutu, aman dikonsumsi dan sesuai dengan tuntutan konsumen, baik konsumen domestik maupun internasional. Sedangkan secara khusus, tetap perlu diberikan pendampingan kepada produsen IRT, meskipun mendapat penyuluhan dari Dinas Kesehatan setempat. Hal tersebut untuk mengarahkan IRT agar dapat memenuhi persyaratan produksi yang baik, seperti persyaratan lokasi, bangunan dan fasilitas peralatan produksi, pengendalian hama, higienis karyawan, pengendalian proses dan pengawasan.

### **Lokasi Penelitian dan Penentuan Responden**

Penelitian ini dilakukan sejak bulan April - September 2016, di 3 (tiga) lokasi pelaku usaha *Beras Siger* yaitu KWT Cahaya Sejahtera Kabupaten Lampung Utara, KWT Sukamaju Kabupaten Lampung Timur dan KWT Siti Hawa di Lampung Selatan. Sampel diambil secara *purposive sampling* pada 3 (tiga) pelaku usaha yang aktif dan sedang berkembang (Lampiran 1.).

Metode yang digunakan berdasarkan *deskriptif kualitatif non grounded*, yaitu wawancara mendalam untuk mencari alternatif strategi peningkatan produksi *Beras Siger* berdasarkan aspek-aspek tertentu, dengan memperhatikan faktor internal dan eksternal.

### **Data dan Metode Analisis**

Data primer meliputi karakteristik sumber daya manusia (SDM) pelaku usaha (Lampiran 2.) dan rekapitulasi pertanyaan dan jawaban hasil wawancara mendalam beberapa aspek pendukung peningkatan produksi *Beras Siger*, meliputi faktor internal pada aspek 1) kemampuan SDM, 2) operasi produksi, 3) pemasaran, 4) kondisi keuangan, dan 5) manajemen usaha, sedangkan faktor eksternal meliputi aspek 1) kondisi lingkungan dan infrastruktur, 2) ekonomi, 3) sosial budaya, 4) peran pemerintah dan 5) teknologi (Lampiran 3.).

Data sekunder yang berkaitan dengan rencana strategis gerakan percepatan pangan berbasis sumber daya lokal, diperoleh dari data yang diolah Badan Ketahanan Pangan Daerah dan BPS Lampung Tahun 2015 (diolah).

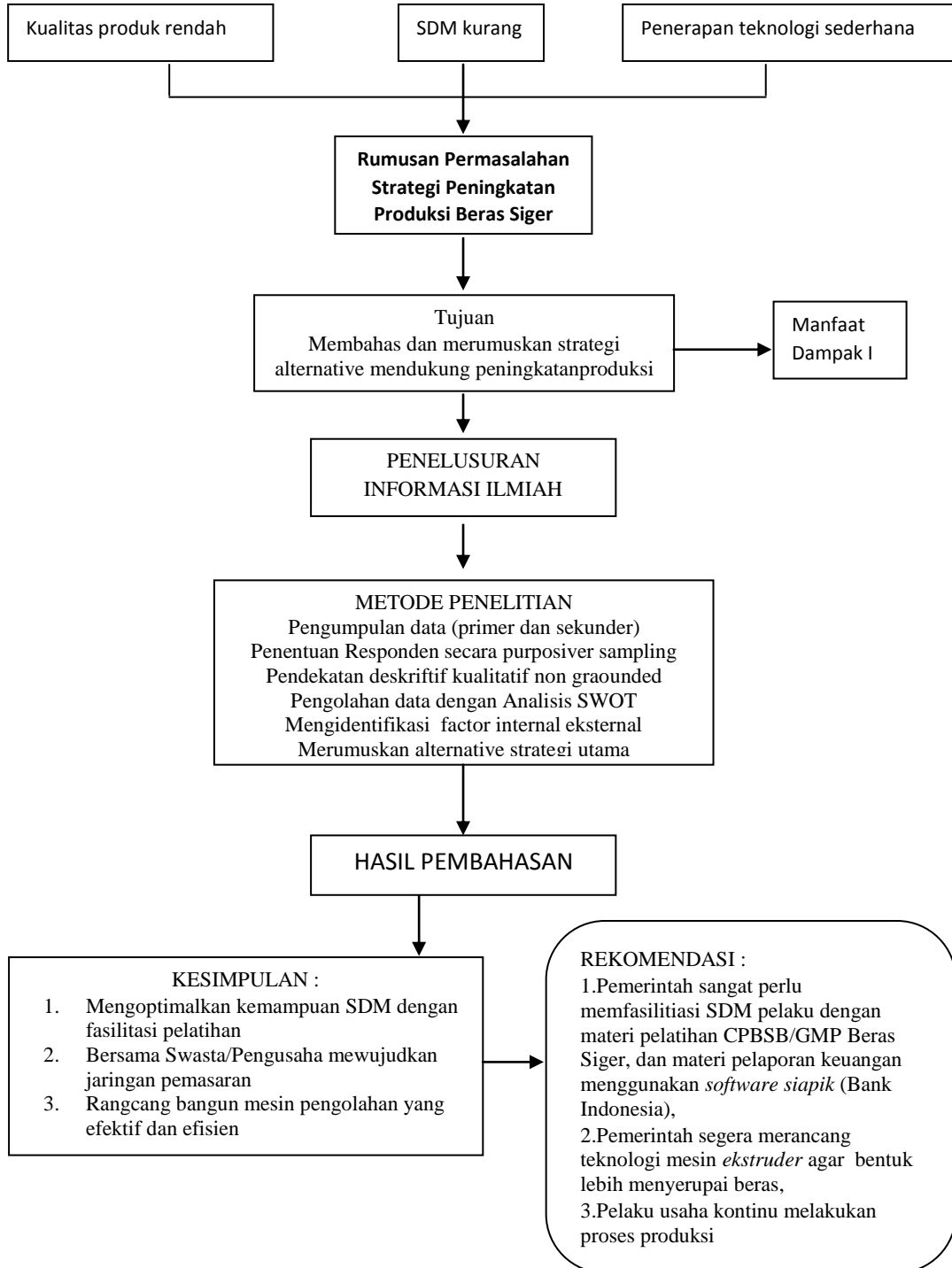
Matriks SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman internal maupun eksternal dari berbagai aspek yang dihadapi pelaku usaha

dan selanjutnya masalah dapat diselesaikan dengan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang dimiliki (Rangkuti, 2006) pada Lampiran 4.

## METODOLOGI

### Kerangka Pemikiran

Adapun metode dari penelitian ini dapat dilihat dari kerangka pemikiran berikut :



Gambar 4. Kerangka Pemikiran

Data dianalisis dengan metode SWOT menurut David (2004). Matrik SWOT merupakan perangkat pencocokan penting yang membantu manajer mengembangkan 4 (empat) tipe strategi yaitu strategi SO (Strength-Opportunities), strategi WO (Weakness-Opportunities), strategi ST (Strength-Threats) dan strategi WT (Weakness-Threats). Tujuan dari setiap perangkat kecocokan adalah menghasilkan strategi alternatif peningkatan produksi Beras Siger sebagai Produk Unggulan Lampung yang dapat dijalankan (Lampiran 5.).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data BPS Lampung dalam Angka (2015), hasil sensus BPS pada Tahun 2010, penduduk di Provinsi Lampung berjumlah 7.608.405 jiwa dan rata-rata kepadatan penduduk per kabupaten/kota di Provinsi Lampung 216 jiwa per km<sup>2</sup>. Daerah Provinsi Lampung merupakan areal dataran seluas 35.288,35 km<sup>2</sup>.

Berdasarkan topografi, beberapa kabupaten yang menjadi sentra ubi kayu merupakan daerah *dataran alluvial*, daerah ini sangat luas meliputi Kabupaten Lampung Tengah, Lampung Utara sampai mendekati pantai sebelah timur (Kabupaten Lampung Timur sampai Kabupaten Lampung Selatan) yang merupakan bagian hilir dari sungai-sungai yang besar, seperti Way Sekampung, Way Rarem, Way Tulang Bawang, Way Mesuji. Ketinggian daerah ini mencapai 25 sampai 75 m dari permukaan laut,

Berdasarkan kajian lapang yang telah dilakukan, pola yang dikembangkan pelaku usaha, dimana hasil utamanya adalah Beras Siger, Tepung Singkong dan Tepung Pati. Karakteristik agroindustri berdasarkan informasi umum pelaku usaha (SDM) dan aspek pendukung lainnya ditunjukkan pada Lampiran 2.

Mayoritas anggota keseluruhan KWT relatif berjumlah 20 sampai 30 orang berjenis kelamin wanita, namun yang aktif menjadi pelaku *Beras Siger* sebagai anggota pekerja bervariasi. Umur anggota mayoritas berusia di atas 40 tahun. Pendidikan kebanyakan tidak tamat SD, walau ada yang berpendidikan D3 yaitu koordinator pelaku usaha (Ketua KWT) di Kabupaten Lampung Utara. Pekerjaan pokok rata-rata sebagai petani dan pedagang.

Di Kabupaten Lampung Timur, keseluruhan anggota menjadi pelaku *Beras Siger*, sudah sejak tahun 1990 an masyarakat sekitar desa Jadi Mulyo dan Sido Maju sudah mengusahakan kegiatan ini, namun teknis produksi masih sederhana, hal ini dipengaruhi

karena anggota dan pengurus KWT hanya berperan sebagai buruh, dari mulai pengadaan bahan baku sampai pemasaran dilakukan oleh tengkulak.

Faktor kemampuan *SDM* pelaku usaha menjadi kunci faktor internal, dimulai pada saat menyiapkan bahan baku, melakukan pengolahan, sampai pengemasan, sangat mempengaruhi hasil produksi *Beras Siger*. Pelaku usaha suatu agroindustri membutuhkan keahlian tertentu untuk dapat memproduksi produk yang bermutu.

Menurut Santosa (2014), kesuksesan Program Merauke Integrated Food and Energy Estate (MIFEE) merupakan *food estate* yang dinotifikasi secara nasional yaitu *Energy Estate* di Kabupaten Merauke, Provinsi Papua seluas 1,2 juta ha. *Food Estate* membutuhkan *leadership* yang kuat yang didukung oleh akademisi dalam menciptakan harmoni antar kepentingan. Rekayasa agronomi dan lingkungan sebagai satu desain teknologi dapat melindungi keragaman hayati, identitas lokal dan lingkungan. Rekayasa sosial dan agribisnis mendesak dilakukan dalam menarik partisipasi masyarakat, memberdayakan, melindungi kepemilikan lahan, sekaligus menjamin pendapatan.

Pada aspek ketersediaan bahan baku dan pemasaran, KWT baru mampu mengolah dengan kapasitas produksi masing-masing agroindustri rata-rata per bulan, 125 kg dengan harga jual Rp. 12.000 per kg (Kabupaten Lampung Selatan); 200 kg dengan harga tebus dari tengkulak Rp. 6.500 per kg (Kabupaten Lampung Timur) berupa upah bersih bagi anggota KWT, dan 300 kg per bulan dengan harga jual Rp. 13.000 per kg (Kabupaten Lampung Utara), dengan komoditas yang digunakan ubi kayu pahit (varietas *Cassesat/Thailand*). Minimnya kapasitas produksi yang dihasilkan oleh agroindustri disebabkan karena modal terbatas (Sudaryanto dan Hanim (2002) dalam Sudaryanto *et al.*, (2012).

Aspek operasi produksi akibat tahapan pengolahan yang cukup panjang sehingga warna yang dihasilkan menjadi hitam (kualitas jarang disukai konsumen), selain dipengaruhi oleh faktor penggunaan varietas (*Cassesart/Thailand*), juga dipengaruhi oleh sinar matahari saat proses penjemuran. Penggunaan alat masih sangat sederhana yaitu tampah/iser, hanya 1 kelompok yang sudah mendapatkan bantuan mesin *granulator*, namun mesin tersebut belum dapat bekerja optimal karena masih memiliki kelemahan yaitu tidak dapat membentuk seperti beras pada umumnya, karena teknologi masih tradisional.

Selain itu, penerapan cara produksi pangan yang baik – industri rumah tangga

(CPPB-IRT) perlu diterapkan untuk menghasilkan pangan yang bermutu, aman dikonsumsi dan sesuai dengan tuntutan konsumen, baik konsumen domestik maupun internasional. Pendampingan rutin kepada agroindustri perlu diberikan, meskipun sudah mendapat penyuluhan dari Dinas Kesehatan setempat. Hal tersebut untuk mengarahkan agroindustri agar dapat memenuhi persyaratan produksi yang baik, seperti persyaratan lokasi, bangunan dan fasilitas peralatan produksi, pengendalian hama, higienis karyawan, pengendalian proses dan pengawasan.

*Aspek keuangan dan manajemen usaha*, karena modal terbatas sehingga pelaku usaha hanya konsen pada 1 jenis produk saja, belum mencoba hal yang baru.

Hal-hal yang mempengaruhi *faktor eksternal* meliputi *aspek lingkungan*, umumnya pelaku usaha hanya memperhatikan produk akhir yang dihasilkan tanpa memperhatikan limbah akibat proses pengolahan *Beras Siger*, terutama limbah hasil perendaman yang gunanya untuk menghilangkan kandungan *asam sianida* pada bahan baku. Setelah melalui tahap pemisahan endapan ubi kayu (pati) yang sudah diparut, ampas akan diolah lebih lanjut menjadi produk Beras Siger.

Limbah ubi kayu yang berupa larutan asam sianida, dibuang sembarang dapat membahayakan jika tidak diperhatikan. Menurut Koswara dan Diniari (2015), industri rumah tangga harus berada di tempat yang bebas pencemaran, semak belukar, genangan air, bebas dari serangan hama saat penyimpanan, dan tidak berada di sekitar tempat pembuangan sampah, baik sampah maupun cair. Lingkunganpun harus dipertahankan dalam keadaan bersih, diusahakan sampah tidak menumpuk, tempat sampah selalu ditutup dan jalan disekitarnya selalu diperhatikan agar tidak berdebu, serta selokan berfungsi dengan baik. Bangunan dan fasilitas IRT dapat menjamin bahwa pangan selama proses produksi tidak tercemar oleh bahaya fisik, biologis, dan kimia serta mudah dibersihkan. Ruang produksi didesain cukup luas dan mudah dibersihkan, lantai dibuat dari bahan kedap air, rata, halus, tetapi tidak licin. Dinding dan langit-langit harus diperhatikan dari debu dan kotoran agar terhindar dari penyakit.

*Aspek infrastruktur*, mempengaruhi akses transportasi jalan ke lokasi usaha Cahaya Sejahtera yang berada di wilayah pemukiman, hanya berjarak 200 meter dari pasar tradisional dan jalan aspal dalam kondisi baik. Di lokasi KWT Sukamaju, jarak dari pasar tradisional sekitar 7 km dengan kondisi jalan aspal yang sangat perlu diperbaiki, sedangkan lokasi KWT Siti Hawa, berada di kawasan pemukiman, berjarak

5 km dari pasar tradisional dan kondisi jalan baik. Sarana transportasi cukup mempengaruhi karena terakumulasi menjadi biaya produksi.

*Peran Pemerintah* dalam mendukung program Gerakan Percepatan Penganekaragaman Pangan sangat dibutuhkan dimana pemerintah berperan sebagai regulasi teknis/mediator.

*Aspek teknologi* pengolahan hasil dan pengembangan di bidang hilir sangat mempengaruhi mutu produk yang dihasilkan (Rubiyo dan Siswanto, 2012). Teknologi pengolahan modern Beras Siger menjadi pilihan saat ini, penggunaan mesin *ekstruder* dan pengeringan dengan *oven*/semi permanen, jauh lebih baik daripada menggunakan pengeringan langsung sinar matahari yang suhunya tidak menentu.

Mengacu pada analisis faktor internal dan eksternal pada pelaku usaha *Beras Siger*, maka dapat dilakukan identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dengan 26 faktor yang berpengaruh dan homogen. Hasil identifikasi tertera pada Lampiran 4. Dari identifikasi analisis lingkungan internal dan analisis lingkungan eksternal yang dilakukan diperoleh beberapa strategi.

Alternatif strategi peningkatan produksi *Beras Siger* melalui identifikasi analisis faktor internal dan eksternal, diperoleh kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman.

Perumusan alternatif strategi peningkatan produksi dipertimbangkan berdasarkan identifikasi faktor internal dan eksternal tersebut, serta faktor yang berpengaruh dan yang menguatkan yang didapat dari lokasi penelitian. Kombinasi perpaduan antara faktor internal dan eksternal tersebut, akan dapat diperoleh beberapa alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan agroindustri KWT yang tertera dalam matriks SWOT pada Lampiran 5.

Secara rinci, penjelasan 4 (empat) tipe strategi yang dapat diterapkan dalam meningkatkan produksi Beras Siger di Provinsi Lampung, yaitu :

#### 1. Strategi SO (*Strenght-Opportunities*)

Strategi SO atau strategi kekuatan – peluang disebut *strategi agresif*, merupakan strategi yang menggunakan kekuatan internal untuk dapat memanfaatkan peluang eksternal. Hasil strategi demi mencapai peningkatan produksi Beras Siger adalah :

- a) mengoptimalkan dan mengembangkan kemampuan internal agroindustri/ KWT serta memanfaatkan sumber daya bahan baku ubi kayu untuk meningkatkan produksi,
- b) bekerjasama dengan pemerintah Kab/Provinsi dan pihak swasta untuk

mengefektifkan jaringan pemasaran guna memanfaatkan peluang permintaan pasar, dan c) memanfaatkan secara optimal limbah kulit ubi kayu dan larutan asam sianida yang jumlahnya berlimpah.

## 2. Strategi WO (*Weakness-Opportunities*)

Strategi WO disebut *strategi putar haluan*, merupakan strategi untuk meminimalkan kelemahan internal untuk dapat memanfaatkan peluang eksternal. Hasil strategi untuk meningkatkan produksi Beras Siger usaha agroindustri, berupa : memberikan program pendampingan dan penyuluhan/pelatihan disertai demonstrasi teknologi modern pengolahan Beras Siger sehingga dapat meningkatkan produksi, pengenalan mengenai teknologi pengolahan limbah untuk pakan ternak, pemeliharaan dan perawatan infrastruktur, dan optimalisasi program percepatan penganeekaragaman pangan berbasis sumber daya lokal dan meningkatkan pengetahuan cara mengolah Beras Siger menggunakan teknologi modern, jaringan pemasaran dan informasi pasar.

## 3. Strategi ST (*Strenght – Threats*)

Strategi ST disebut *strategi diversifikasi*, merupakan strategi untuk dapat mengoptimalkan kekuatan internal yang dimiliki dalam menghindari ancaman. Hasil strategi : mengembangkan ketrampilan SDM dan meningkatkan pola efisiensi waktu dengan penerapan teknologi modern agar dapat meningkatkan produksi Beras Siger, dan menjalin kemitraan bersama pemerintah dan pihak ketiga untuk menguatkan kelembagaan KWT.

## 4. Strategi WT (*Weakness – Threats*)

Strategi WT disebut *strategi defensif*, merupakan strategi untuk meminimalkan kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal. Hasil strategi : mempermudah proses penyediaan bahan baku dengan membangun kerjasama dengan petani, dan memperkuat kelembagaan KWT sehingga usaha agroindustri memiliki daya tawar yang tinggi.

Strategi WO adalah kenyataan yang saat ini sedang dihadapi oleh pelaku usaha *Beras Siger* oleh karena itu sangat diperlukan strategi dan dukungan untuk mengatasi berbagai permasalahan yang ada dengan mengedepankan peluang dengan optimal.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

### Kesimpulan

Alternatif strategi utama yang sangat dibutuhkan untuk peningkatan produksi *Beras Siger* adalah : a) mengoptimalkan dan mengembangkan kemampuan SDM KWT dengan fasilitasi pelatihan dan penyuluhan (aspek SDM), b) bekerjasama dengan pemerintah Kabupaten/Provinsi dan pihak swasta untuk mengefektifkan jaringan pemasaran guna memanfaatkan peluang permintaan pasar (aspek Pemasaran), dan c) memanfaatkan secara optimal limbah kulit ubi kayu dan larutan asam sianida yang jumlahnya berlimpah (aspek lingkungan).

### Rekomendasi

SDM pelaku usaha *Beras Siger* perlu difasilitasi sarana pelatihan tentang cara memproduksi *Beras Siger* yang baik untuk meningkatkan kualitas (berwarna cerah, rasa tidak hambar, tidak berbau dan bentuk menyerupai beras) dapat dilakukan oleh instansi Badan Ketahanan Pangan Daerah, dan pelatihan pelaporan keuangan agar usaha *Beras Siger* dapat *bankable*; diperlukan perbaikan operasional teknologi dengan penggunaan alat mesin teknologi modern *ekstruder*, untuk mempercepat proses produksi yang pada akhirnya dapat meningkatkan jumlah produksi *Beras Siger* sehingga kebutuhan konsumsi terpenuhi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2015. Lampung Dalam Angka Tahun 2015. Badan Pusat Statistik. Bandar Lampung. 415 hal : 194.
- Anonim, 2012. Laporan Akhir Penyusunan Road Map *Beras Siger* di Provinsi Lampung. Badan Ketahanan Pangan Daerah Provinsi Lampung. 70 hal.
- David., F.R. 2004. *Maajemen Strategis Konsep-Konsep*. Jakarta (Indonesia). Gramedia.
- Didu, 2000 *dalam* Nofialdi, 2007. Disertasi. *Model Strategi Pengembangan Agroindustri Berbasis Nagari*. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.
- Herman Subagio., Muh. Aqil. 2013. *Abstrak*. Pengembangan Produksi Sorgum Di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian. Pages: 199-214.
- Koswara, S dan Diniari., A. 2015. Peningkatan Mutu dan Cara Produksi pada Industri Minuman Jahe Instan di Desa Benteng Ciampea Bogor. *Agrokreatif. Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2015. Volume 1(2) : 149-161. ISSN 2460-8572, EISSN 2461-095X.

- Rangkuti., F. 2006. Analisis SWOT, Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta (Indonesia). Gramedia Pustaka Utama.
- Rubiyo dan Siswanto . 2012. Peningkatan Produksi dan Pengembangan Kakao (*Theobroma cacao L.*) di Indonesia. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*. Volume: 3, Issue: 1, Pages: 33-48. ISSN: 2356-1297
- Sani, Sondah. 2009. Abstrak. Kebijakan dan Strategi Pengembangan Ubi Kayu untuk Agroindustri. Makalah. Direktur Jenderal Tanaman Pangan: Kebijakan dan Strategi Pengembangan Ubi Kayu . Pages: 28-36.
- Santosa, E. 2014. Percepatan Pengembangan Food Estate Untuk Meningkatkan Ketahanan Dan Kemandirian Pangan Nasional. *Jurnal. Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan: Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian dan Lingkungan (2014)*. Volume: 1, Nomor: 2, Agustus 2014 Pages: 80-85. ISSN : 2355-6226.
- Sudaryanto dan Hanim, 2002 *dalam* Sudaryanto., Ragimun, Wijayanti R. R. 2014. Makalah. Strategi Pemberdayaan UMKM Menghadapi Pasar Bebas ASEAN.
- Supriyadi, H. 2009. Abstrak. Potensi, Kendala dan Peluang Pengembangan Agroindustri Berbasis Pangan Lokal Ubi Kayu. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.