Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Berwawasan Agribisnis Mendukung Pembangunan Pertanian Wilayah Kepulauan (Ambon, 22-23 Nov 105)

PENGEMBANGAN INVESTASI AGRIBISNIS DI KAPET SERAM, SUATU WILAYAH KEPULAUAN DIPROVINSI MALUKU MELALUI PEMANFAATAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA

La Ega

Badan Pengelola KAPET Seram Maluku

PENDAHULUAN

Tidak bisa dipungkiri bahwa sejak dulu hingga saat ini pembangunan di wilayah Indonesia terus mengalami ketimpangan. Kawasan Barat Indonesia (KBI) terus mengalami pertumbuhan yang sangat pesat sementara Kawasan Timur Indonesia (KTI) terus mengalami ketertinggalan. Data-data memperlihatkan bahwa beberapa parameter pembangunan menunjukan hal tersebut seperti diuraikan seperti berikut:

- Alokasi anggraan pembangunan di KBI mencapai 85 % dan untuk KTI hanya mencapai 15 % Dari anggaran 15 % tersebut harus dibagi lagi pada kurang lebih 14 propinsi yang ada di KTI dan Maluku termasuk salah satu daerah yang mendapat porsi anggaran yang tergolong kecil.
- Perhimpunan dana perbankkan di KBI mencapai 96 % sedangkan di KTI hanya mencapai 4 %.
- Pembangunan mega proyek PMA di atas US \$ 50 juta di KBI mencapai 91 % dan di KTI hanya mencapai 9%.
- Sumbangan terhadap PDRB Nasional di KBI mencapai 80% dan di KTI hanya mencapai 20%.
- Peningkatan angka kemiskinan tertinggi berada pada propinsi di KTI yaitu memiliki angka kemiskinan yang berada di atas 30% seperti di Papua 54.75%, NTT 46. 73% dan Maluku 46.14% (BPS, 2003). Dengan demikian harga BBM saat ini yang untuk beberapa jenis mencapai 105% tingkat kemiskinan tersebut akan membengkak.

Menyadari akan ketimpangan pembangunan tersebut, pemerintah melalui suatu konsep pengembangan pusat pertumbuhan pada tahun 1998 menetapkan kebijakan pembentukan Kawasan Pengembangan EkonomiTerpadu yang disingkat KAPET untuk memacu pertumbuhan di KTI. Dalam kenyataan dari 12 KAPET yang di bentuk di KTI secara keseluruhan belum menunjukkan perkembangan yang berati. Perbedaan perkembangan yang terjadi di antara 12 KAPET tersebut disebabkan karena sejak awal kondisi kedua 12 KAPET tersebut sudah berbeda. Salah satu penyebab terpenting KAPET tidak-belum berkembang di KTI adalah ketersedian infrastruktur pendukung bagi pengembangan investasi masih sangat minim. Pembentukan KAPET yang sejak awak dimaksudkan sebagian untuk membenahi kondisi infrastruktur dalam kenyataan kurang diperhatikan. Hal ini disebabkan karena kebijakan yang ci buat pemerintah tidak di ikuti dengan perubahan paradigma pendekatan pengembangan infrastruktur. Pendekatan yang dipakai masih tetap menggunakan paradigma jumlah penduduk, bukan paradigma potensi.

Akibat belum berubahnya paradigma tersebut maka potensi yang dimiliki KTI, seperti di KAPET Seram, yaitu potensi perikanan, perkebunan, pertanian, peternakan, pertambangan, dan pariwisata sebagian besar masih dimanfaatkan dan dikelola dalam bentuk tradisional dan sebagian besar lagi masih belum termanfaatkan. Ditingkat masyarakat secara ekonomi komoditi yang banyak dikembangkan adalah komoditi yang memiliki daya simpan lama. Untuk itu, tanaman perkebunan seperti cengkih, pala, kelapa, kopi dan cacao banyak diusahakan masyarakat, sedangkan komoditi perikanan dan sayuran yang sifatnya mudah rusak sulit berkembang dan biasanya diusahakan dalam bentuk subsisten.

Dengan demikian tidak dapat sangkal bahwa pengembangan agribisnis di Kapet Seram, dan wilayah Kepulauan Maluku secara umum akan sulit berkembang apabila kondisi infrastrukutur tidak dibenahi. Kenyataan bahwa sejak lama pemerintah Provinsi Maluku mengembangkan konsep pembangunan gugus pulau, namun hingga saat ini perkembangkannya belum tampak. Dan untuk usaha ekonomi masyarakat sebagian besar masih tetap barada dalam kondisi tradisional dan subsisten.

POTERT RINGKAS KAPET SERAM

Kedudukan KAPET Seram Dalam Alur Perdagangan

Berdasarkan letak geografis wilayah KAPET Seram berada tepat pada alur pelayaran nasional. Dari tiga alur pelayaran nasional yang dimiliki Indonesia, maka KAPET Seram berada sangat dekat dengan Alur Layar Kawasan Indonesia III (ALKI III). Alur layar ini menghubungkan wilayah Australia dan wilayah Philipina hingga ke Jepang. Hingga saat ini belum ada usaha untuk memanfaatkan alur layar tersebut. Dalam kenyataan beberapa daerah yang lebih responsive telah mulai memanfaatkannya, Sulawesi Utara termasuk salah satunya. Akibat kondisi ini, banyak komoditi perdagangan yang berasal dari daerah luar Sulawesi Utara, seperti Maluku Utara, Papua dan Maluku diangkut keluar melalui palabuhan Sulawesi Utara.

Data pada beberapa literatur menunjukkan bahwa komoditi pertanian, terutama hasil perikanan telah diangkut ke Mindanoa, Philipina melalui pelabuhan Sulawesi Utara. Jumlahnya mencapai 97 hingga 117 MT per tahun. Jumlah tersebut merupakan proses transportasi langsung dari lokasi penangkapan atau kapal penampung ke Sulawesi Utara. Dengan demikian Jumlah yang diangkut jauh lebih banyak dari data yang disajikan tersebut. Gambaran ini perlu dijadikan sinyal dini untuk memanfaatkan alur layar tersebut, terutama dalam mengembangkan kegioatan agribisnis baik pada komoditi perikanan maupun pertanian secara luas. Untuk itu, usaha untuk meningkatkan interaksi internal pada Kawasan KAPET Seram, terutama dalam mengembangkan komoditi bernilai ekonomi perlu dilakukan dengan perhitungan partial, spasial maupun integrasi. Dengan perhitungan-perhitungan tersebut, maka usaha untuk meningkatkan volume produk dan memperpanjang masa kadaluarsa merupakan salah satu bagian yang terpenting dalam pengembangan agribisnis di wilayah kepulauan.

Wlayah KAPET Seram, Potret Kependudukan dan Kondisi Lingkungan

Berdasarkan Surat Keputusan Presiden RI No. 165 Tahun 1998, dinyatakan bahwa wilayah KAPET Seram meliputi Pulau Seram, Buano, Manipa dan Kelang. Total luasnya mencapai 21.465 Km² dan didalamnya terdapat kurang lebih 12 Kecamatan. Jumlah penduduknya kurang lebih 376.499 jiwa dengan kepadatan 18 jiwa per Km². Dari jumlah penduduk tersebut kurang lebih 70 % berprofesi sebagai petani (dari jumlah tersebut 5 – 10 % berprofesi sebagia nelayan), kurang lebih 3 % bekerja di sektor industri dan kurang lebih 27 % bekerja disektor jasa, buruh, pegawai negeri dan lainnya.

Dilihat dari segi etnis, KAPET Seram dihuni oleh beberapa etnis yang dominan. Data MRDP 1997 menunjukkan bahwa jumlah etnis lokal yang terdapat di KAPET Seram mencapai 41.90 %, Buton 10.60 % dan Jawa 4.7 %. Etnis Jawa umumnya bekerja pada sektor pertanian, etnis Butorn bekerja pada sektor pertanian, perikanan dan jasa dan etnis Lokal bekerja pada sektor pertanian, perikanan dan juga jasa.

Dari segi letak wilayah, KAPET Seram berada pada 2 kawasan laut pulau yang tergolong sangat subur di dunia, yaitu kawasan Laut Bandan dan Laut Seram. Kawasan laut ini memilikipotensi perikanan yang sangat tinggi. Kondisi iklim tergolong basah dan dinyatakan sangat sesuai untuk budidaya tanaman plm (karena rendemen minyaknya tergolong tinggi), karet (rendemennya lebih besar dari 28 %), pala dan kelompok tanaman minyak atsiri lainnya (berkualitas tinggi). Data-data yang tersedia menunjukkan bahwa sumber daya alam yang berpotensi diKAPET Seram adalah perikanan, perkebunan, pertanian, peternakan, pertambangan dan pariwisata. Kondisi topografi yang sebagian besar berbukit dan bergunung mengindikasikan bahwa pengelolaan potensi daratan dan lautan harus dilakukan secara tertib karena jika tidak akan menimbulkan kerusakan lingkungan yang akhirnya mengancam keberlanjutan usaha.

Hingga Oktober 2005, kondisi keamanan di KAPET Seram pasca kerusuhan Januari 1999 telah mengalami perkembangan yang sangat positif. Kondisi ini terjadi pada seluruh wilayah KAPET Seram dan untuk itu sudah tergolong kondusif bagi pengembangan investasi. Walaupun demikian trauma investasi masih belum lenyap dari pikiran pelaku investasi, untukitu perlu dilakukan berbagai usaha secara terus menerus guna mempertahankan dan meningkatkan kondisi keamanan yang sudah membaik saat ini.

SEKILAS POTENSI DAN KONDISI INFRASTRUKTUR KAPET SERAM

Potensi KAPET Seram

Telah disebutkan sebelumnya bahwa KAPET Seram memiliki beberapa potensi seumber daya alam yang sangat potensial. Potensi tersebut dipromosikan kepada dunia usaha agar dapat dimanfaatkan dalam skala ekonomis sehingga selain dapat meningkatkan peretumbuhan ekonomi wilayah juga yang terpenting adalah dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Potensi tersebut adalah perikanan, perkebunan, pertanian, peternakan, pertambangan dan pariwisata. Berdasarkan dominasi potensi tersebut maka Badan Pengelola Kapet Seram nenetapkan potensi tersebut sebagai Core Bisnis KAPET Seram.

Data potensi dari berbagai literatur menunjukkan bahwa wilayah Seram Bagian Barat, Timur dan Selatan memiliki potensi ikan pelagis (tuna, cakalang, tongkol, layang, kembung, selar, tembang dan teri) sebesar 747.178 ton/tahun. Potensi tersebut baru termanfaatkan sekitar 3.87%. Potensi budidaya mutiara dan rumput laut di wilayah Seram Barat, Seram Utara dan Seram Timur masing-masing seluas 1.500 Ha dan 3.000 Ha terdapat di Seram Utara seluas kurang lebih 40.000 Ha dan hingga saat ini baru termanfaatkan untuk bididaya udang kurang lebih 6.000 Ha.

Potensi lain yang tidak kalah nilai ekonomisnya adalah ubi jalar, jagung, sagu dan pisang. Khusus untuk sagu tersebar diwilayah Seram Bagian Timur, Seram Bagian Utara dan Seram Bagian Barat, total luasnya mencapai kurang lebih14.353 Ha dengan produktivitas mencapai 16 ton/Ha. Hingga saat ini Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Berwawasan Agribisnis Mendukung Pembangunan Pertanian Wilayah Kepulauan (Ambon, 22-23 Nov 105)

pemanfaatan potensi sagu masih ditujukan untuk kepentingan pangan yang bersifat tradisional. Hal yang sama terjadi juga untuk ubi jalar, jagung dan pisang. Potensi minyak kayu putih seluas kurang lebih 5.000 Ha terdapat di Seram Bagian Barat dan pemanfaatannya masih dalam bentuk penyulingan yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Potensi petemakan seperti sapi dan ayam kampung terdapat di dataran Pasahari, Seram Utara dan Seram Timur dengan populasi masing-masing mencapai 5.000 dan 30.000 ekor per tahun. Potensi tanaman perkebunan lainnya terdapat di Seram bagian Timur, wilayah Kecamatan Werinama dan sekitarnya seluas lebih dari 15.000 Ha.

Potensi pertambangan berupa minyak buni terdapat diwilayah Seram Bagian Timur dengan kondisi telah termanfaatkan dan memiliki tingkat produktivitas 5.000 barel per hari. Di seram Barat (Piru), Seram Selatan (Tehoru) dan Kecamatan Werinama terdapat potensi batu Kapur dan hingga saat ini belum termanfaatkan. Diinformasikan bahwa di Seram Bagian Barat juga terdapat potensi emas, jumlah depositnya belum diketahui, diperkirakan leluas daerah penambangannya dapat mencapai kurang lebih 30.000 Ha.

Potensi pariwisata terdapat di wilayah Seram Bagian Barat, Selatan, Utara dan Timur. Khusus diwilayah Seram Bagian Selatan terdapat potensi pariwisata ecoturism (Taman Nasional Manusela), alam dan bahari. Kedua potensi ini dapat dipaketkan menjadi suatu paket perjalanan wisata. Di wilayah Seram Bagian Barat, Utara dan Timur umumnya memiliki potensi wisata alam bahari.

Kondisi Infrastruktur di KAPET Seram

Kondisi infrastruktur di KAPET Seram masih tergolong sangat terbatas. Untuk perhubungan laut hanya terdapat 8 dermaga kecil (di Piru, Amahai, Tehoru, Geser, Gorom, Seram Timur, Bula dan Seram Utara) yang bersifat reguler dan satu dermaga fery di Kairatu. Kondisi infrastruktur perhubungan darat juga masih terbatas, daerah-daerah seperti Hualmual Belakang Kecamatan Waisala, Kecamatan taniwel dan wilayah pegunungannya belum terakses dengan baik. Kondisi yang lebih parah terdapat diwilayah Seram Bagian Timur, dimana akses jalan ke wilayah tersebut sebagian besar belum tersedia. Jalan trans Seram hanya menghubungkan Kota Kabupaten seperti Masohi dan Piru, kota Kecamatan sepserti Kairatu dan daerah Saka, lainnya masih sulit dijangkau dengan jalan darat.

Infrastruktur perhubungan udara, berupa Bandar Udara Perintis terdapat di Kecamatan Amahai, dan Bula. Frekwensi penerbangan ke wilayah tersebut sangat terbatas, hanya berkisar 1 hingga 2 kali penerbangan per minggu. Pesawat yang melayani rute tersebut umumnya Merpati jenis Casa dengan kapasitas penumpang kurang dari 20 orang. Untuk energi listrik dan telekomunikasi ketersediaanyya masih tergolong sangat terbatas, demikian halnya dengan air bersih. Belum semua kota kecamatan memiliki sarana air bersih, bahkan kota Kabupaten seperti Masohi layanan air bersih masih terbatas dan terkandang kualitas airnya tidak memenuhi syarat air bersih.

POLA PENDEKATAN PENGEMBANGAN

Berdasarkan acuan beberapa parameter, diantaranya kecenderungan dominasi potensi, kegiatan usaha dan kondisi geografis, maka pengembangan KAPET Seram didekati secara klaster. Terdapat 5 klaster yaitu ; Klaster Seram Bagian Barat, Seram Bagian Selatan, Seram Bagian Utara, Seram Bagian Timur dan Taman Nasional Manusela. Klaster Seram Bagian Barat umumnya memiliki potensi perikanan, perkebunan, perikanan, pertanian, jasa dan pariwisata, klaster Seram Bagian Utara memiliki potensi pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan dan tambak dan peternakan.

Pola pendekatan yang dilakukan BP. KAPET Seram untuk mengembangkan setiap klaster adalah pola memfasilitasi dan pola menyiapkan format. Pola memfasilitasi ditujukan untuk kegiatan investasi sedangkan pola penyiapan format ditujukan untuk mendorong sektoral melakukan kegiatan-kegiatan reguler yang sesuai dengan rencana BP. KAPET Seram. Khusus untuk menarik investasi, strategi yang dikembangkan adalah menyiapkan regulasi, membangun jaringan, membangun opini dan kelembagaan dengan tujuan agar tercipta kondisi kepastian hukum, kepastian jaminan usaha, adanya dukungan infrastrukturdan adanya insentif.

ANALISA STRATEGI USAHA AGRIBISNIS DI KAPET SERAM, SUATU WILAYAH KEPULAUAN

Berdasarkan potensi yang dimiliki KAPET Seram, kondisi geografi, ketersediaan pasar dan kecenderungan pengembangan kedepan yang bersifat sustainable, maka KAPET Seram sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi suatu pusat lumbung protein hewani di Indonesia. Usaha-usaha primer, seperti pengembangan usaha perikanan, pertanian dan perkebunan merupakan serangkaian usaha yang saling berhubungan dan dapat diintegrasikan. Integrasi usaha primer tersebut akan melanirkan

usaha-usaha sekunder, seperti diantaranya usaha pakan dan sarana-pra sarana usaha yang selain dapat kembali memperkuat kegiatan usaha primer juga dapat melahirkan kegiatan usaha yang bersifat tersier, seperti marine dan aqua culture, budidaya unggas dan hewan ruminansia. Usaha unggas dan hewan ruminansia akan kembali dapat memperkuat kegiatan usaha yang bersifat primer.

Berdasarkan hasil analisa strategi (kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan) untuk pengembangan wilayah kepulauan dalam bidang agribisnis, seperti Provinsi Maluku pada umumnya dan KAPET Seram pada khususnya, maka diperoleh beberapa strategi, strategi tersebut adalah sebagai berikut:

- Peningkatan hasil produksi melalui kegiatan penangkapan dan budidaya
- Pengembangan perkebunan intercropping tanaman tahunan dan semusim
- Pengembangan promosi potensi pertanian dalam arti luas dan wisata bahari serta ecoturissm.
- Pengembangan infrastruktur on farm (partial) dan of farm (spasial)
- Pengembangan diversifikasi of farm
- Pengembangan produk setengah jadi maupun jadi
- Peningkatan SDM pada bidang on dan of farm serta transportasi
- Pengembangan kelembagaan pendukung kegiatan on dan of farm dengan pendekatan spasial
- Pengembangan angkutan kolektor

Hasil analisa prioritas strategi menunjukkan bahwa srtategi yang tergolong **proiritas pertama** untuk ditangani dalam rangka pengembangan agribisnis di wilayah kepulauan, seperti KAPET Seram adalah :

- Pengembangan perkebunan secara intercropping
- Pengembangan kegiatan diversifikasi of farm
- Pengembangan infrastruktur on farm (partial) dan on farm (spasial)
- Pengembangan teknologi on dan of farm yang ramah lingkungan dan menghasilkan produk yang memenuhi standar mutu
- Pengembangan transportasi dan SDM

Strategi yang tergolong prioritas kedua untuk ditangani adalah :

- Pengembangan kelembagan agribisnis
- Pengembangan kapal kolektor

Strategi yang tergolong prioritas ketiga untuk ditangani adalah:

Kegiatan promosi potensi

PENGEMBANGAN AGRIBISNIS DI KLASTER KAPET SERAM

Seperti dijelaskan sebelumna bahwa pengembangan KAPET Seram didekati dengan pola pengembangan klaster. Tiap klaster memiliki perbedaan seperti telah dijelaskan pada Bab IV. Berdasarkan kajian dilakukan terhadap perbedaan yang dimiliki, terutama dari segi potensi, maka arah pengembangan agribisnis disetiap klaster dapat diikuti sebagai berikut:

- 1. Klaster Seram Bagian Barat. Agribisnis yang direncanakan dikembangkan pada klaster ini adalah :
 - a. Pengembangan industri penangkapan dan pengolahan (pure seine, pole and line, mie ikan, nugget ikan, fish mill, surimi, sosis, pakan dan lainnya)
 - b. Pengembangan budidaya laut (teripang, rumput laut, ikan putih, baronang, kerapu, dan lainnya)
 - c. Pengembangan perkebunan intercropping (pala, kelapa, nanas, cacao, vanili, jagung, ubijalar).
 - d. Pengembangan budidaya aren dan aneka industri pengolahan aren (bioetanol, sirup, gula putih, gula semut)
 - e. Pengembangan sayuran dan buah-buahan dingin
- 2. Klaster Seram Selatan. Agribisnis yang direncanakan dikembangkan pada klaster ini adalah :
 - a. Pengembangn industri penangkapan dan pengolahan beku
 - b. Pengembangan budidaya rumput laut, ikan putih, baronang dan kerapu
 - c. Pengembangan perkebunan intercropping (pala, vanili, kelapa, cacao, jagung, ubi jalar)
 - d. Pengembangan budidaya ternak unggas dan ruminansia
- 3. Klaster Seram Utara. Agribisnis yang direncanakan dikembangkan pada klaster ini adalah :
- a. Pengembangan budidaya perikanan darat (udang dan bandeng)
 - b. Pengembangan perkebunan intercropping (pala, vanili, kelapa, cacao, nanas, padi, jagung, ubi jalar, kenari)
 - c. Pengembangan sayuran dan buah-buahan dingin
 - d. Pengembangan ternak unggas dan ruminansia
- 4. Klaster Taman Nasional Manusela. Agribisnis yang direncanakan dikembangkan adalah : a. Pengembangan ecoturism dan Pengembangan vanili dan budidaya lebah

Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Berwawasan Agribisnis Mendukung Pembangunan Pertanian Wilayah Kepulauan (Ambon, 22-23 Nov 105)

- 5. Klaster Seram Timur. Agribisnis yang direncanakan dikembangkan pada klaster ini adalah :
 - Pengembangan industri penangkapan dan pengolahan (pur seine, pole and line, mie ikan, nugget ikan, fish mill, surimi, sosis, presto, pakan dan lainnya)
 - Pengembangan budidaya laut (teripang, rumput laut, budidaya ikan putih, baronang, kerapu dan lainnya).
 - c. Pengembangan perkebunan intercropping (pala, kelapa, nanas, cacao, vanili, jagung, ubi jalar).
 - d. Pengembangan ternak ruminansia

KEBUTUHAN TEKNOLOGI UNTUK MENDUKUNG AGRIBISNIS PERTANIAN DI KAPET SERAM, SUATU WILAYAH KEPUALAUAN DI PROVINSI MALUKU

Dengan memperhatikan aspek sustainabilitas usaha, kondisi geografis dan topografi wilayah, kemandirian usaha, kendala yang dihadapi dan kecenderungan kebutuhan komoditi pertanian dimasa datang sebagai sumber bahan pangan dan industri lainnya, maka teknologi yang dibutuhkan untuk pengembangan agribisnis diwilayah kepulauan adalah sebagai berikut :

- 1. Teknologi produksi dan pasca panen yang bersifat organik (benih, pupuk, pestisida dan pengawet alami). Misalnya untuk teknologi budidaya dapat dilakukan secara terpadu dengan menggunakan prinsip dasar LEISA (Low External Input Sustainable Agriculture). Dengan sistem ini ketergantungan pada bahan inport atau dari luar wilayah dapat dihilangkan. Misalnya untuk mengembangkan pakan sapi dapat di buat dari jerami dengan memanfaatkan Probiotik Starbio. Starter ini dapat membuat jerami menjadi pakan yang disukai sapi dan memiliki nilai gizi yang tinggi. Satarbio merupakan koloni mikro organisme atau bakteri yang diisolasi dari alam yang mampu bekerja secara sinergi dan bersifat ramah terhadap lingkungan. Starbio bekerja secara enzimatis (menghasilkan ensim) yang berfungsi memecah protein, karbohidrat, struktural dan lemak serta dilengkapi dengan bakteri nitrogen Fiksasi non simbiose. Manfaat starbio adalah jika dicampurkan dengan pakan ternak, maka nutri dari bahan pakan dapat diserap secara sempurna, baik secara langsung maupun melalui sintesa protein mikroba. Dampak posistif dari penyerapan yang sempurna adalah feses betul-betul tinggal ampas, kotoran relatif kering dan bau kotoran tereduksi. Alahasil pertumbuhan sapi meningkat dan kualitas dagingnya tinggi. Kotoran yang dihasilkan dapat dimanfaatkan kembali utnuk komoditi pertanian/perkebunan.
- 2. Teknologi pengolahan yang bersifat orgnik
 - a. Proses pengolahan tidak mengandung radiasi
 - b. Proses pengolahan tidak menggunakan bahan pengawet non organik
 - c. Proses pengemasan tidak menggunakan bahan beradiasi atau yang dapat bermigrasi
 - d. Proses penyimpanan bahan olahan tidak menggunakan bahan pembasmi hama atau pembasmi mikroorganisme yang bersifat anorganik dan menggunakan bahan yang beradiasi.
- 3. Penggunaan teknologi produksi, pasca panen dan pengolahan harus memenuhi standart mutu dan diarahkan pengembangan atau pengamanan sifat fungsionalnya.
- 4. Hasil produksi selain memenuhi standart mutu, juga pelebelannya harus sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan.
- 5. Kegiatan agribisnis tersebut perlu didukung dengan pengembangan teknologi informasi.

PENUTUP

Wilayah kepulauan seperti Provinsi Maluku memiliki keuatan dan kelemahan demikian pula wilayah kontinental. Kekuatan wilayah kepulauan terletak pada wilayah lautnya sedangkan kelemahannya keterbatasan wilayah daratan. Hal yang sbealiknya terjadi pada wilayah kontinental. Kekuatan dan kelemahan lainnya cukup banyak dan dapat diuraikan satu persatu. Belum mampunya kita mengembangkan wilayah ini karena salah satu penyebabnya adalah cara pandang kita yang masih sama dengan cara pandang untuk mengembangkan wilayah kontinental. Untuk itu sudah saatnya kita mengembangkan cara pandang kepulauan untuk mengembangkan wilayah kepulauan. Salah satunya adalah mengembangkan cara pandang yang berbasis pada potensi sumberdaya alam yang dimiliki, bukan berbasisi pada jumlah penduduk. Dengan pengembangan cara pandang ini, maka posisi tawar dalam membangun infrastruktur pendukung atau berbagai kebutuhan lainnya untuk mendukung kegiatan agribisnis menjadi kuat dan spesifik.

Demikian sekelumit pikiran yang dapat diberikan dalam seminar nasional ini. Mudah-mudahan dapat bermanfaat atau dapat menjadi bahan kajian lebih lanjut untuk mengembangkan agribisnis diwilayah Maluku dan KAPET Seram pada khususnya.