

PENGEMBANGAN TANAMAN PANGAN BERBASIS POTENSI SUMBERDAYA LAHAN DAN TEKNOLOGI INOVATIF DI PULAU WOKAM MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN

M. P. SIRAPPA DAN ANDRIKO NOTO SUSANTO
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku

ABSTRAK

Ketahanan pangan diartikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman dikonsumsi, merata, dan terjangkau. Ketergantungan pangan beras masih cukup tinggi, yaitu sekitar 60% dari total kebutuhan. Oleh karena itu pengembangan pangan tidak hanya terbatas pada satu jenis komoditas seperti padi, tetapi harus dilakukan diversifikasi pangan dengan berbasis pada potensi sumberdaya wilayah dengan mempertimbangkan sosial ekonomi masyarakat setempat. Pemantapan ketahanan pangan akan efektif dimulai dari tingkat rumah tangga. Upaya yang paling tepat adalah pengembangan pangan lokal. Arah pengembangan tanaman pangan Pulau Wokam berdasarkan kesesuaian lahannya adalah untuk tanaman pangan lahan basah (padi sawah tadah hujan dan sagu) dan lahan kering (padi gogo, jagung, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar dan talas) dengan potensi lahan seluas 77.900 ha, yang tergolong kelas cukup sesuai (S2) dan sesuai marginal (S3). Faktor pembatas atau bahaya yang dijumpai adalah kekeringan dan bahaya banjir, retensi hara yang disebabkan oleh pH tanah agak alkalis dan sebagian mempunyai kandungan bahan organik tanah yang rendah serta media perakaran yang disebabkan oleh solum tanah yang dangkal. Tanaman pangan lahan basah (padi sawah tadah hujan dan sagu) dapat dikembangkan pada SPT 2 (2.200 ha), sedangkan tanaman pangan lahan kering dapat dikembangkan pada SPT 4, 5, 7, 8 dan 9 dengan total luas 75.700 ha. Komoditasnya meliputi padi gogo, jagung, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar, dan keladi. Usaha perbaikan berupa pengaturan waktu tanam yang tepat dan pengelolaan air, penggunaan pupuk organik dan anorganik serta pengelolaan tanah sangat diperlukan. Pengembangan pangan lokal dapat dilakukan melalui beberapa langkah strategis, yaitu : (1) Identifikasi dan pemetaan potensi sumberdaya lahan dan pangan lokal; (2) Inventarisasi; (3) Perumusan pola pengembangan; (4) Pemberdayaan masyarakat, (5) Penerapan kemitraan; (6) Program aksi partisipatif, dan (7) Dukungan teknologi inovatif.

Kata Kunci : *Ketahanan pangan, Potensi sumberdaya lahan, Tanaman pangan, Teknologi inovatif.*

PENDAHULUAN

Pangan merupakan sesuatu yang paling hakiki dan menjadi hak setiap orang untuk memperolehnya. Oleh karena itu ketersediaan pangan harus dalam jumlah cukup, bermutu, dan terjangkau. Salah satu komponen penting pangan adalah karbohidrat yang merupakan sumber utama energi bagi tubuh. Komponen penting pangan lainnya adalah sebagai sumber protein, diantaranya kacang tanah dan kedelai. Sampai saat ini ketergantungan pangan padi masih sangat besar, dan dari total kalori yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, hampir 60% dicukupi dari beras (Purwono dan Purnamawati, 2007).

Ketergantungan pangan pada satu komoditas seperti pada padi sangat tidak menguntungkan bagi kelangsungan ketahanan pangan nasional. Oleh karena itu, selain harus dilakukan usaha peningkatan produksi padi, program diversifikasi pangan dengan sumber karbohidrat lain perlu mendapat perhatian.

Ketahanan pangan merupakan salah satu isu pembangunan pertanian yang penting, baik di dalam negeri maupun di dunia internasional. Peningkatan ketahanan pangan menjadi salah satu tujuan utama pembangunan pertanian hampir di semua negara berkembang. Oleh karena itu menurut Hafsah (2005), fokus pembangunan pertanian diarahkan untuk menjamin ketersediaan pangan yang berkelanjutan, baik kuantitas maupun kualitasnya. Penganeekaragaman sumber karbohidrat harus dilakukan agar ketahanan pangan nasional tetap terjaga.

Adanya konsentrasi pangan pokok pada satu komoditas pangan dominan merupakan tantangan bagi pemerintah dalam pengadaan pangan. Salah satu peran strategis sektor pertanian adalah sebagai penghasil bahan pangan bagi seluruh penduduk. Untuk itu, dalam memenuhi kebutuhan akan pangan bagi penduduk Indonesia dalam lingkungan masyarakat majemuk dengan aneka ragam kebudayaan dan potensi sumberdaya pangan spesifik, maka strategi pengembangan pangan harus diarahkan dengan berbasis potensi sumberdaya wilayah dengan mempertimbangkan sosial ekonomi masyarakat setempat.

Data dan informasi sumberdaya lahan Kawasan Timur Indonesia yang tersedia masih sangat terbatas, sehingga untuk pengembangan sektor pertanian diperlukan kehandalan data dan informasi sumberdaya lahan tersebut. Menurut Suratman dan Suharta (2005), data sumberdaya lahan di wilayah KTI yang tersedia pada berbagai skala baru sekitar 30%. Sedangkan Soekardi (1994) melaporkan bahwa pada tingkat tinjau (skala 1:250.000) baru sekitar 20,8%, dan pada skala yang lebih detail baru mencapai 3,4%. Berdasarkan data terakhir dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, provinsi Maluku baru diteliti seluas 11.954 km² atau sekitar 16% (Puslitbangtanak, 2000). Hasil pemetaan tanah tersebut sangat beragam baik metode, skala, tujuan, serta lokasinya tersebar di beberapa tempat, dan hal ini merupakan salah satu kendala dalam perencanaan pembangunan pertanian.

Pulau Wokam merupakan salah satu pulau besar yang terdapat di kabupaten Kepulauan Aru, yang sebelum pemekaran termasuk dalam wilayah kabupaten Maluku Tenggara. Pulau Wokam berdasarkan peta ZAE skala 1:250.000 cukup potensial untuk pengembangan komoditas pertanian, termasuk tanaman pangan. Potensi lahan untuk arahan pengembangan tanaman pangan di Pulau Wokam berdasarkan hasil pemetaan sumberdaya lahan tingkat tinjau mendalam (skala 1:100.000) sekitar 77.900 ha, yang tergolong cukup sesuai (S2) dan sesuai marginal (S3) dengan berbagai faktor pembatas (Susanto *et al.*, 2003).

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk memberi informasi potensi dan kesesuaian lahan serta strategi pengembangan pangan lokal di Pulau Wokam, Kabupaten Kepulauan Aru dalam mendukung ketahanan pangan.

PENGERTIAN PANGAN DAN KETAHANAN PANGAN

Purwono dan Purnamawati (2007) menyatakan bahwa pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan dan minuman bagi konsumsi manusia termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan dan atau pembuatan makanan dan minuman.

Pangan yang disoroti dalam makalah ini adalah pangan lokal, yaitu pangan yang diproduksi setempat (satu wilayah/daerah) untuk tujuan ekonomi dan atau konsumsi. Pangan lokal tersebut berupa bahan pangan, baik komoditas primer maupun sekunder. Pangan lokal baik nabati maupun hewani, mempunyai peranan strategis untuk memenuhi kebutuhan pangan di daerahnya karena didukung dengan faktor-faktor produksi yang tersedia dan mempunyai keunggulan wilayah sehingga dapat dijamin kesinambungannya. Selain itu, pangan lokal juga mempunyai nilai lebih untuk dapat diperdagangkan pada tingkat regional dan nasional berdasarkan permintaan pasar.

Jenis pangan lokal berjumlah cukup banyak dan diusahakan tersebar di seluruh daerah. Beberapa jenis pangan lokal sudah dikelola dengan baik dan mempunyai nilai ekonomis tinggi misalnya : beras, jagung, daging, telur, ikan. Namun, sebagian pangan lokal masih berupa potensi pangan yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat secara luas, antara lain : sagu, garut, daging kelinci. Sehubungan dengan itu, pangan lokal perlu untuk dikembangkan dalam rangka meningkatkan jumlah dan mutu produksinya dan menggali potensi pangan menjadi komersil di beberapa daerah.

Pangan lokal, baik nabati maupun hewani mempunyai peranan penting dalam memenuhi kebutuhan bahan pangan di daerahnya serta menyediakan beraneka ragam jenis bahan pangan untuk mewujudkan penganeekaragaman konsumsi pangan. Dengan terciptanya kedua kondisi harapan ini, maka ketahanan pangan akan terwujud yang dimulai dari tingkat rumah tangga. Dengan berkembangnya globalisasi ekonomi dan perdagangan bebas, pangan lokal mendapat saingan cukup berat dari bahan pangan impor

dengan mutu lebih baik. Namun demikian, peluang pengembangan pangan lokal cukup besar karena potensi sumber daya pangan yang besar dan teknologi belum digunakan secara optimal.

Ketahanan Pangan

Menurut Purwono dan Purnamawati (2007) dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 dikenal dua istilah penting tentang pangan, yaitu sistem pangan dan ketahanan pangan. Sistem pangan diartikan sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan pengaturan, pembinaan, dan/atau pengawasan terhadap kegiatan atau produksi pangan dan peredaran pangan sampai dengan siap dikonsumsi oleh manusia. Sedangkan ketahanan pangan diartikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman dikonsumsi, merata, dan terjangkau.

Stabilitas ketahanan pangan bertumpu pada keragaman sumberdaya bahan pangan yang terdistribusi ke seluruh wilayah, peningkatan pendapatan petani dan kelestarian sumberdaya lahan. Terwujudnya ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga merupakan komitmen nasional sebagaimana diamanatkan dalam GBHN 2001 – 2004, dan tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, beragam dengan harga yang cukup terjangkau oleh daya beli masyarakat dan serta beranekaragam konsumsi pangan masyarakat pada tingkat wilayah yang yang berbasis agroekosistem, budaya dan kondisi sosial ekonomi.

Peranan sektor pertanian dalam mewujudkan ketahanan pangan, harus ditingkatkan dan diperluas, tidak hanya dari sisi produksi dan penyediaan tetapi juga aspek konsumsi masyarakat. Salah satu cara untuk memperoleh gambaran situasi produksi dan ketersediaan pangan secara lengkap namun sederhana, adalah menggunakan pendekatan Neraca Bahan Makanan (NBM). NBM disusun untuk memperoleh gambaran atau evaluasi penyediaan pangan mulai dari produksi, pengadaan (pangan masuk/impor, pangan keluar/ekspor, stock) dan penggunaan (pakan ternak, bibit, industri) sehingga tersedia untuk dikonsumsi.

Oleh karena NBM merupakan gambaran penyediaan pangan secara utuh baik dari komoditas pangan, ternak, ikan dan perkebunan serta menguraikan data pangan dari produksi, pengadaan dan penggunaan, maka sangat diperlukan dukungan data yang akurat dan *up to date* dari instansi lintas subsektor dan sektor terkait di wilayah seperti perdagangan, perindustrian, Dolog, kesehatan, kantor statistik dan perhubungan serta dari sektor pertaniannya sendiri. Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam penyusunan NBM yaitu (1) Data penduduk; (2) Faktor konversi dan estimasi; (3) Faktor nutrisi dari bahan makanan.

Ketersediaan pangan secara makro (tingkat wilayah) dan mikro (tingkat rumah tangga) sangat dipengaruhi oleh tinggi rendahnya produksi pangan dan distribusi pangan pada daerah tersebut. Sedangkan pada tingkat mikro lebih dipengaruhi oleh kemampuan rumah tangga memproduksi pangan, daya beli, dan pemberian. Analisis ketersediaan pangan didekati dengan menganalisa data NBM dan data produksi pangan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam perencanaan kebutuhan pangan adalah dengan Pola Pangan Harapan (PPH), yaitu suatu komposisi pangan yang seimbang untuk dikonsumsi guna memenuhi kebutuhan gizi penduduk. PPH dapat dinyatakan (1) dalam bentuk komposisi energi (kalori) aneka ragam pangan dan/atau (2) dalam bentuk komposisi berat (gram atau kg) aneka ragam pangan yang memenuhi kebutuhan gizi penduduk. Pola pangan harapan mencerminkan susunan konsumsi pangan anjuran untuk hidup sehat, aktif dan produktif.

PPH (*desirable dietary pattern*), diperkenalkan pertama kali oleh FAO-RAPA dalam pertemuan konsultasi FAO-RAPA di Bangkok pada tahun 1989. PPH disarankan untuk digunakan bagi setiap negara di kawasan Asia Pasifik yang dalam penerapannya perlu diadaptasikan sesuai dengan pola konsumsi pangan dan kebutuhan gizi setempat. Dengan demikian, PPH dapat digunakan sebagai : (1) alat atau instrumen perencanaan konsumsi pangan, ketersediaan pangan dan produksi pangan; (2) instrumen evaluasi tingkat pencapaian konsumsi pangan, penyediaan pangan dan produksi pangan, baik penyediaan dan konsumsi pangan; (3) basis pengukuran diversifikasi dan ketahanan pangan; (4) pedoman dalam merumuskan pesan-pesan gizi.

Untuk menjadikan PPH sebagai instrumen dan pendekatan dalam perencanaan pangan di suatu wilayah atau daerah diperlukan kesepakatan tentang pola konsumsi energi dan konsumsi pangan anjuran dengan mempertimbangkan (1) pola konsumsi pangan penduduk saat ini; (2) kebutuhan gizi yang dicerminkan oleh pola kebutuhan energi (asumsi : dengan makan aneka ragam pangan, kebutuhan akan zat gizi lain akan terpenuhi); (3) mutu gizi makanan yang dicerminkan oleh kombinasi makanan yang mengandung protein hewani, sayur dan buah; (4) pertimbangan masalah gizi dan penyakit yang berhubungan dengan gizi; (5) kecenderungan permintaan (daya beli); (6) kemampuan penyediaan dalam konteks ekonomi dan wilayah.

Masing-masing daerah (kabupaten/kota) perlu mengadaptasi pola ini yang sesuai dengan kondisi dan permasalahan masing-masing daerah dalam rangka mendukung pencapaian tujuan dan target pembangunan pangan nasional. Prinsip-prinsip ini diharapkan dijadikan benang merah (metode standar) dalam perencanaan penyediaan pangan kabupaten dan kota. Artinya prinsip perhitungannya disepakati untuk digunakan bersama, sedangkan komposisinya akan bervariasi antar daerah sesuai kemampuan dan permasalahannya.

Patut dipahami bersama bahwa PPH merupakan komposisi atau pola pangan dalam bentuk persentase konsumsi energi yang dianjurkan (harapan) untuk hidup sehat, tanpa memandang apakah pangan tersebut berasal dari produksi lokal (dalam negeri) atau didatangkan dari negara/daerah lain (impor). Untuk perencanaan pangan perlu dipertimbangkan faktor koreksi atau jumlah yang digunakan untuk ekspor (dibawa ke daerah lain), pakan ternak, kebutuhan industri (bukan untuk makanan penduduk setempat), benih atau bibit, cadangan dan kehilangan.

POTENSI DAN KESESUAIAN LAHAN SERTA STRATEGI PENGEMBANGAN TANAMAN PANGAN

Potensi dan Kesesuaian Lahan

Pulau Wokam merupakan salah satu pulau besar yang termasuk dalam wilayah Kabupaten Kepulauan Aru. Total luas wilayah Kabupaten Kepulauan Aru berdasarkan data ZAE yang dibuat oleh BPTP Maluku seluas 816.129,02 ha (Susanto dan Bustaman, 2006). Dari luasan tersebut, sekitar 351.493,64 ha yang potensial untuk pertanian tanaman pangan dan 11.314,17 ha untuk wanatani, yang juga dapat dimanfaatkan untuk tanaman pangan lahan kering.

Luas Pulau Wokam yang dievaluasi untuk pengembangan pertanian 139.000 ha. Dari luasan tersebut sekitar 77.900 ha yang sesuai untuk pertanian tanaman pangan, terutama untuk tanaman pangan lahan kering (2.200 ha untuk tanaman pangan lahan basah dan 75.700 ha untuk lahan kering), seperti disajikan pada Tabel I. Hasil penilaian kesesuaian lahan menunjukkan bahwa lahan yang cukup sesuai (S2) untuk tanaman pangan lahan basah seluas 2.200 ha dengan faktor pembatas ketersediaan air dan retensi hara, dan yang tidak sesuai (N) seluas 136.800 ha dengan faktor pembatas kondisi perakaran, kadar garam, dan bahaya erosi. Untuk tanaman pangan lahan kering, lahan yang tergolong cukup sesuai (S2) seluas 30.400 ha dengan faktor pembatas retensi hara dan bahaya erosi, yang tergolong sesuai marginal (S3) seluas 45.300 ha dengan faktor pembatas bahaya erosi, kondisi perakaran, dan retensi hara, sedangkan yang tidak sesuai (N) sekitar 63.300 ha dengan faktor pembatas berupa kondisi perakaran (solum tanah dangkal, pasir kasar), ketersediaan oksigen, kadar garam, bahaya erosi, kelerengan berbukit.

Informasi data iklim dan hidrologi juga sangat penting untuk diketahui dalam kaitannya dengan pengembangan tanaman pangan. Data curah hujan selama 10 tahun (1989-1998) yang diperoleh dari stasiun iklim Dobo menunjukkan bahwa rata-rata curah hujan sebesar 181,42 mm/bulan atau sekitar 2.177 mm/tahun. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Februari (272 mm) dan terendah pada bulan September (72 mm). Menurut klasifikasi Koppen, iklim di Pulau Wokam tergolong tipe Afa tetapi menurut Schmidt dan Ferguson (1951) termasuk tipe iklim B, sedangkan berdasarkan klasifikasi Oldeman

termasuk dalam zona iklim C2 dengan bulan basah 5-6 bulan dan bulan kering 2-3 bulan (Oldeman *et al.*, 1980).

Tabel 1. Arahaan penggunaan lahan dan kelas/subkelas kesesuaiannya untuk tanaman pangan

Arahaan penggunaan lahan	Kelas/ Subkelas	Faktor pembatas	Luas (Ha)	Keterangan
1. Tanaman pangan lahan basah (padi sawah tadah hujan, sagu)	S2-wa	Ketersediaan air, retensi hara	2.200	SPT 2
	N-rc, xn, wa, eh, h/rc	Kondisi perakaran, kadar garam, bahaya erosi	136.800	SPT 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9 dan 10
T o t a l			139.000	
2. Tanaman pangan lahan kering (padi gogo, jagung, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar, keladi)	S2-nr, eh	Retensi hara, bahaya erosi	30.400	SPT 4, 5
	S3-eh, rc/nr, eh/nr	Bahaya erosi, kondisi perakaran, retensi hara	45.300	SPT, 7, 8, dan 9
	N-rc, oa, xn, eh, eh/rc	Kondisi perakaran, ketersediaan oksigen, kadar garam, bahaya erosi, relief berbukit.	63.300	SPT 1, 2, 3, 6 dan 10
T o t a l			139.000	

Sumber : Susanto *et al.* 2003 (disederhanakan)

Keterangan : S1 : Sangat sesuai; S2 : Cukup sesuai; S3 : Sesuai marginal; N : Tidak sesuai

oa : ketersediaan oksigen, rc : kondisi perakaran (tekstur, kedalaman efektif), xn : kadar garam,

eh : bahaya erosi, fh : bahaya banjir/genangan, nr : retensi hara, wa : ketersediaan air

Berdasarkan data tersebut, ketersediaan air akan merupakan faktor pembatas dalam pemanfaatan lahan di wilayah ini. Keadaan hidrologi sangat tergantung pada curah hujan, sehingga umumnya sungai yang ada mengalami kekeringan pada musim kemarau. Pengaturan waktu dan pola tanam serta jenis tanaman yang tepat merupakan hal mendasar untuk memperoleh keberhasilan dalam usahatani pertanian.

Potensi Tanaman Pangan Existing dan Arahaan Penggunaan Lahan

Berdasarkan data statistik kabupaten Kepulauan Aru, potensi beberapa jenis tanaman pangan yang dicapai masih rendah jika dibandingkan dengan rata-rata hasil yang dapat dicapai di tingkat lembaga penelitian dengan penerapan inovasi teknologi. Luas tanam, produksi dan produktivitas dari beberapa jenis tanaman pangan di kecamatan Pulau-Pulau Aru, Kab. Kep. Aru disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas tanam, produksi dan produktivitas beberapa jenis tanaman pangan di kecamatan Pulau-Pulau Aru, Kab. Kep. Aru

Komoditas	Luas tanam (Ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (t/ha)
Padi ladang	4	11	2,75
Jagung	105	201	1,91
Kacang Tanah	38	60	1,58
Kacang Hijau	21	40	1,90
Kacang-Kacangan Lainnya	10	19	1,90
Ubi Kayu	355	3.910	11,01
Ubi Jalar	25	85	3,40
Umbi-Umbian Lainnya	37	320	8,65

Sumber : BPS Kab. Kep. Aru. 2005.

Dari hasil analisis kesesuaian lahan terhadap beberapa jenis tanaman pangan, maka pengembangan tanaman pangan lahan basah diarahkan pada SPT 2 dengan luas lahan sekitar 2.200 ha. Daerah ini merupakan rawa belakang pantai dengan faktor pembatas utama adalah banjir pada musim penghujan dan retensi hara (pH agak alkalis dan bahan organik sangat rendah). Penggunaan lahan saat ini masih berupa semak belukar dan tanaman sagu.

Hasil evaluasi lahan menunjukkan bahwa penggunaan lahan ini cukup sesuai untuk padi sawah (tadah hujan) dengan status kesuburan tanah tergolong sedang, namun mengingat latar belakang sosial ekonomi masyarakat yang merupakan penduduk lokal serta faktor biofisik lahan terutama ketersediaan air yang sangat terbatas, maka pengembangannya lebih diarahkan untuk sagu. Hal ini sangat dimungkinkan karena sagu selain merupakan salah satu pangan pokok di Maluku, juga karena agroekosistemnya yang lebih sesuai untuk daerah rawa.

Untuk tanaman pangan lahan kering, pengembangan dapat diarahkan untuk tanaman padi gogo, jagung, kacang tanah dan umbi-umbian, yaitu pada SPT 4, 5, 7, 8 dan 9. Upaya pengembangan pertanian tanaman pangan lokal lahan kering adalah melalui perbaikan teknologi budidaya, diantaranya penambahan pupuk (organik dan anorganik), penambahan bahan amelioran, dan penerapan PHT dengan pemanfaatan pestisida nabati. Arahan penggunaan lahan untuk pertanian tanaman pangan disajikan pada Lampiran Gambar I.

Strategi Pengembangan Tanaman Pangan

Pengembangan pemanfaatan sumberdaya pangan lokal ditujukan untuk mengidentifikasi, mengkaji dan menggali potensi sumberdaya lokal dalam peningkatan mutu dan penganeekaragaman pangan. Sasaran yang ingin dicapai adalah tergalinya potensi pangan lokal dalam memenuhi kebutuhan konsumsi pangan yang bermutu, beragam dan terjangkau di tingkat rumah tangga.

Dalam menilai keberhasilan kegiatan ini, maka indikator yang dapat digunakan adalah (1) Tergalinya potensi dan pemanfaatan sumber daya lokal; (2) Meningkatnya mutu dan keragaman pangan lokal; dan (3) Meningkatnya kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan pangan yang ada di wilayahnya.

Tujuan dan sasaran yang ingin dicapai dalam pengembangan pangan lokal adalah mengembangkan berbagai ragam pangan berbasis sumberdaya lokal dalam rangka pemantapan penganeekaragaman pangan. Langkah-langkah operasional yang dapat dilakukan dalam pengembangan pangan lokal adalah :

a. Identifikasi dan Pemetaan Potensi Sumberdaya Lahan dan Pangan Lokal

Kegiatan ini dimaksudkan untuk menjajaki kemungkinan pengembangan pangan lokal sumber nabati dan hewani dari aspek produksi, pengolahan dan pemasaran/konsumsi. Untuk itu ditetapkan beberapa variabel yang akan dikaji sehingga dapat dilakukan pengumpulan data dengan baik. Data dan informasi yang terkumpul, dilakukan pengolahan sehingga siap dianalisis untuk dijadikan basis pengembangan.

b. Inventarisasi

Selain pengumpulan data, dilaksanakan pengamatan yang mencakup antara lain : kesesuaian sumberdaya lahan, teknologi, penyediaan benih/bibit, kebiasaan makan penduduk, pengolahan pangan, proses penyuluhan dan kemungkinan distribusi dari dan atau ke wilayah lain jika kebutuhan berlebih atau kekurangan. Berdasarkan pengamatan ini, dapat dikumpulkan masalah-masalah yang berkaitan dengan pengembangan pangan lokal.

c. Perumusan Pola Pengembangan

Berdasarkan data dan permasalahan yang terkumpul, dilakukan pengkajian-pengkajian yang diikuti oleh instansi terkait yang melibatkan swasta, koperasi, LSM dan tokoh masyarakat yang dianggap representatif. Telaahan tersebut perlu dibahas secara intensif melalui beberapa pertemuan sehingga dapat dirumuskan dalam pola-pola pengembangan pangan lokal.

Dengan mengacu pada telaahan tersebut, dirumuskan rancang bangun program aksi berdasarkan prioritas kebutuhan dalam pengembangan pangan lokal. Rancang bangun tersebut harus dibahas beberapa kali dengan memperhatikan aspirasi masyarakat dan kebutuhan masyarakat. Selain itu, diupayakan kemitraan dalam penyelenggaraan program aksi partisipatif dan menetapkan keputusan untuk penerapan model pembangunan yang sesuai dengan kondisi masyarakat sebagai sasaran program.

d. Pemberdayaan Masyarakat

Pengembangan pangan lokal dilaksanakan melalui pemberdayaan masyarakat, artinya program atau kegiatan yang dilaksanakan dinilai dari permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat tani sampai masyarakat tersebut mampu mengatasinya dengan baik. Sedangkan peran aparatur pemerintah adalah memfasilitasi masyarakat tani berupa: seminar, lokakarya, pelatihan dan upaya peningkatan agribisnis dalam pengembangan pangan lokal.

Untuk memberikan fasilitasi yang optimum, aparatur pemerintah harus profesional dalam memberikan pelayanan yang dibutuhkan oleh masyarakat tani. Oleh karena itu aparatur pemerintah harus menjadi penghubung yang baik, kreatif dan selalu meningkatkan kemampuannya.

e. Penerapan Kemitraan

Kemitraan merupakan kerjasama antara petani atau kelompok tani dengan swasta, koperasi atau LSM yang memberikan saling keuntungan secara profesional. Kemitraan ini dilaksanakan berdasarkan persamaan hak, artinya tidak ada pihak yang merasa lebih besar/tinggi dari pihak pasangannya. Selain itu, kemitraan terwujud karena masing-masing pihak memberikan kontribusinya yang tidak dimiliki oleh pihak pasangannya, namun keduanya saling ketergantungan sehingga dapat dicapai keuntungan bersama.

Untuk menjamin kemitraan secara hukum, perlu dibuat kontrak farming yang mengikat hak dan kewajiban dari berbagai pihak yang bermitra. Aparatur pemerintah dalam bertugas memantau kemitraan dan mengadakan pembinaan secara konstruktif.

Kemitraan pengembangan pangan lokal, dapat diselenggarakan pada kegiatan produksi, pengolahan hasil dan pemasaran. Komponen kegiatan yang dimitrakan, ditetapkan berdasarkan kontrak farming yang disepakati bersama.

f. Program Aksi Partisipatif

Program aksi partisipatif adalah program yang memberikan peran masyarakat sebagai sasaran bertindak untuk menentukan keputusan dalam berbagai tahapan kegiatan yang meliputi : rancang bangun program, pelaksanaan, evaluasi, pengembangan kerjasama dan seterusnya sampai dengan program tersebut mampu untuk mengatasi masalah. Dalam hal ini, peran staf yang profesional (aparatur pemerintah, swasta, koperasi, LSM) lebih bersifat sebagai katalisator yang membangkitkan motivasi masyarakat untuk mengembangkan pangan lokal.

g. Dukungan Teknologi Inovatif

Dalam upaya pengembangan dan peningkatan hasil pangan lokal, penerapan inovasi teknologi sangat penting. Teknologi yang akan diterapkan hendaknya disesuaikan dengan agroekosistem wilayah sehingga pembangunan pertanian yang dilaksanakan dapat berkelanjutan. Salah satu model pendekatan teknologi inovatif yang telah dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian yang dapat meningkatkan hasil tanaman adalah model pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (PTT). Komponen teknologi PTT diantaranya benih bermutu dan unggul, penggunaan pupuk berimbang, pengelolaan air, pengelolaan gulma, hama dan penyakit secara terpadu, perbaikan teknologi panen dan pascapanen. Penerapan teknologi tersebut melibatkan masyarakat dan instansi terkait secara aktif mulai dari pemilihan komponen teknologi sampai dengan penerapan teknologi di lapangan, yang disesuaikan dengan kondisi setempat.

Pemantapan ketahanan pangan akan efektif dimulai dari tingkat rumah tangga. Untuk itu, perlu diusahakan ketersediaan pangan yang bermutu, beragam dan terjangkau oleh seluruh anggota keluarga.

Upaya yang paling tepat adalah mengembangkan pangan lokal baik berupa komoditi primer maupun sekunder sebagai bahan pangan yang berasal dari pangan nabati dan hewani.

Pengembangan pangan lokal ditumbuhkan dari lingkungan rumah tangga tani dengan memanfaatkan sumberdaya yang tersedia dalam rangka menyediakan kebutuhan konsumsi pangan keluarganya sekaligus sebagian dapat dipasarkan di lingkungan tempat tinggalnya. Bahan pangan tersebut adalah berupa hasil panen atau sudah diolah untuk meningkatkan mutu dan lama penyimpanannya.

Pengembangan pangan lokal dilaksanakan dengan menerapkan model-model pada lokasi yang direncanakan. Penerapan model tersebut diharapkan dapat memberikan teladan bagi lingkungannya dalam memproduksi/mengolah bahan pangan yang sama, pangan substitusi, pangan komplementer maupun pangan olahannya. Mekanisme pengembangan semacam ini dapat diikuti dengan pergiliran bantuan/modal, pengembangan kredit mikro dan pengembangan pola kemitraan.

Komponen model pengembangan pangan lokal mencakup paling tidak tiga komponen, yaitu : (1) pelatihan, (2) bantuan langsung, dan (3) pendampingan. Namun untuk mencapai sasaran tersebut, dalam model pengembangan pangan lokal perlu diadakan pembinaan dan pemantauan oleh instansi terkait serta evaluasi pada saat pertengahan dan tahap akhir kegiatan.

PENUTUP

Ketahanan pangan diartikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman dikonsumsi, merata, dan terjangkau. Ketergantungan pangan beras masih cukup tinggi, yaitu sekitar 60% dari total kebutuhan. Oleh karena itu, untuk mempertahankan agar ketahanan pangan dapat berkelanjutan, maka pengembangan pangan tidak hanya terbatas pada satu jenis komoditas seperti padi, tetapi harus dilakukan diversifikasi pangan dengan berbasis pada potensi sumberdaya wilayah dengan mempertimbangkan sosial ekonomi masyarakat setempat.

Pemantapan ketahanan pangan akan efektif dimulai dari tingkat rumah tangga. Untuk itu, perlu diusahakan ketersediaan pangan yang bermutu, beragam dan terjangkau oleh seluruh anggota keluarga. Upaya yang paling tepat adalah mengembangkan pangan lokal baik berupa komoditi primer maupun sekunder sebagai bahan pangan yang berasal dari pangan nabati dan hewani.

Arahan pengembangan tanaman pangan Pulau Wokam berdasarkan kesesuaian lahannya adalah untuk tanaman pangan lahan basah (padi sawah tadah hujan dan sagu) dan lahan kering (padi gogo, jagung, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar dan talas) dengan potensi lahan seluas 77.900 ha yang tergolong kelas cukup sesuai (S2) dan sesuai marginal (S3). Faktor pembatas atau bahaya yang dijumpai adalah kekeringan dan bahaya banjir, retensi hara yang disebabkan oleh pH tanah agak alkalis dan sebagian mempunyai kandungan bahan organik tanah yang rendah serta media perakaran yang disebabkan oleh solum tanah yang dangkal.

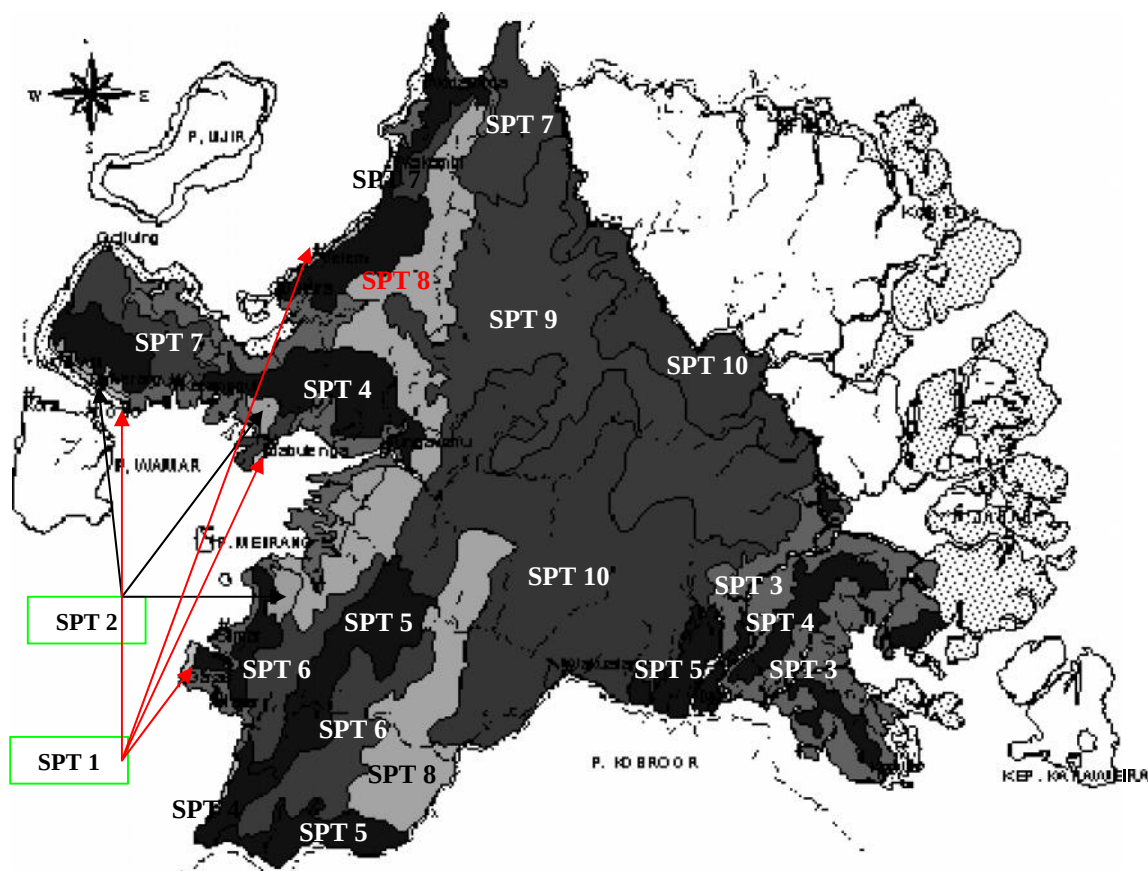
Tanaman pangan lahan basah (padi sawah tadah hujan dan sagu) dapat dikembangkan pada SPT 2 (2.200 ha) sedangkan tanaman pangan lahan kering dapat dikembangkan pada SPT 4, 5, 7, 8 dan 9 dengan total luas 75.700 ha. Komoditasnya meliputi padi gogo, jagung, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar, dan keladi. Usaha perbaikan berupa pengaturan waktu tanam yang tepat dan pengelolaan air, penggunaan pupuk organik dan anorganik serta pengelolaan tanah sangat diperlukan.

Pengembangan pangan lokal dapat dilakukan melalui beberapa langkah strategi, yaitu : (1) Identifikasi dan pemetaan potensi sumberdaya lahan dan pangan lokal; (2) Inventarisasi; (3) Perumusan pola pengembangan; (4) Pemberdayaan masyarakat, (5) Penerapan kemitraan; (6) Program aksi partisipatif, dan (7) Dukungan teknologi inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Kepulauan Aru. 2005. Kabupaten Kepulauan Aru dalam Angka 2004. Biro Pusat Statistik Kab. Kep. Aru.
- Hafsah, M.J. 2005. Pengelolaan Sumberdaya Lahan Dalam Program Kemandirian Pangan. Pros. Semnas Inovasi Teknologi Sumberdaya Tanah dan Iklim, Bogor, 14-15 September 2004. Buku I. Puslitbangtanak. p. 37-48.
- Oldeman, L.R., I. Las, and M. Darwis. 1980. The Agroclimatic Map of Maluku Scala 1:2,500.000. Contr. Centre Res. Inst. Agric. Bulletin No. 62, Bogor.
- Purnomo dan H. Purnamawati. 2007. Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta. 139 hal.
- Puslitbangtanak. 2000. Atlas Sumberdaya Tanah Explorasi Indonesia. Skala 1:1.000.000, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Badan Litbang Pertanian.
- Schmidt, F.H. and J.H.A. Ferguson. 1951. Rainfall Type Based on Wet and Dry Period Ratios for Indonesia with Western New Guinea. Verh. No. 42. Jawatan Met. Dan Geofisik, Jakarta.
- Soekardi, M. 1994. Potensi Sumberdaya Lahan dan Kegiatan Evaluasinya di Kawasan Timur Indonesia. Prosiding Temu Konsultasi Sumberdaya Lahan untuk Pembangunan Kawasan Timur Indonesia. P.203-237.
- Suratman dan N. Suharta. 2005. Lahan Potensial untuk Pengembangan Tanaman Pangan dan Perkebunan di Pulau Sumbawa. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Sumber Daya Tanah dan Iklim, Bogor, 14-15 September 2004. Puslitbangtanak.
- Susanto, A.N., M.P. Sirappa, A.J. Rieuwpassa, Lili Muslihat, H. Suhendra, C. Budiman, Edwen D. Waas, M. Mataheru, dan Ardin. 2003. Pemetaan Sumberdaya Lahan Tingkat Tinjau Mendalam (Skala 1:100.000) di Pulau Wokam, Kepulauan Aru, Kabupaten Maluku Tenggara. BPTP Maluku, Puslitbang Sosek Pertanian, Badan Litbang Pertanian. 58 hal.
- Susanto, A.N, dan S. Bustaman. 2006. Data dan Informasi Sumberdaya Lahan untuk Mendukung Pengembangan Agribisnis di Wilayah Kepulauan Provinsi Maluku. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku, Badan Litbang Pertanian. 73 hal.

Lampiran Gambar I. Arahannya Penggunaan Lahan Pulau Wokam untuk Pertanian Tanaman Pangan



Keterangan :

Lahan Basah	SPT 2 : Pertanian lahan basah (padi sawah tadah hujan, sagu)	: 2.200 Ha
Lahan Kering	SPT 4, 5 : Pertanian lahan kering (pangan dan sayuran)	: 30.400 Ha
Lahan Kering	SPT 8 : Pertanian lahan kering (pangan dan sayuran)	: 17.100 Ha
Tanaman Tahunan	SPT 6, 7, 9 : Tanaman tahunan dan hortikultura buah-buahan	: 36.200 Ha
Tanaman Tahunan	SPT 1 : Tanaman tahunan (kelapa dan coklat)	: 1.000 Ha
Hutan	SPT 3 : Hutan sempadan pantai/bakau dan perikanan air payau	: 16.800 Ha
Hutan	SPT 10 : Hutan lindung dan produksi terbatas	: 35.300 Ha