

## **ANALISIS KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KOMODITAS UNGGULAN PERTANIAN KABUPATEN PUNCAK PROVINSI PAPUA**

**Niki E. Lewaherilla, Siska Tirajoh, Martina Sri Lestari, Septi Wulandari dan Yusuf Suebu**

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua  
Jl. Yahim No.49 Sentani, Jayapura Papua  
Email : nikilewaherilla@gmail.com

### **Abstrak**

Analisis kebijakan pengembangan komoditas unggulan pertanian Kabupaten Puncak bertujuan untuk: 1) menentukan komoditas pertanian unggulan dan kebutuhan teknologinya, 2) menetapkan arah kebijakan pengembangan komoditas pertanian unggulan Kabupaten Puncak. Pendekatan survey melalui pengumpulan data primer berupa pengamatan dan wawancara responden petani dan pemangku kepentingan (pedagang, tokoh agama, tokoh masyarakat dan pihak Pemda Bupati, Assisten II, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi). Wilayah sampel pengamatan ditentukan secara sengaja yaitu wilayah Distrik Gome dan Ilaga. Data sekunder dari berbagai institusi berupa luas lahan pertanian, jumlah dan jenis ternak, produksi komoditas pertanian, data kependudukan yang diperoleh dari Dinas Pertanian kabupaten, BPS, Bappeda, Perguruan Tinggi. Penentuan komoditas unggulan menggunakan analisis L/Q Question, selanjutnya untuk mengetahui ketepatan penentuan komoditas unggulan dilakukan penilaian terhadap komoditas unggulan terpilih oleh pemangku kepentingan Pihak Pemda menggunakan skala tinggi, sedang dan rendah. Analisis arah kebijakan pengembangan pertanian kabupaten Puncak didasarkan pada analisis SWOT, yang dituangkan dalam bentuk matriks Internal Factor Evaluation (IFE) dan External Factor Evaluation (EFE). Hasil analisis menunjukkan bahwa komoditas unggulan kabupaten Puncak yaitu ubijalar dan sayuran pada 8 distrik induk yaitu: Ilaga, Pigoma, Agadugume, Beoga, Sinak, Dufofo, Wangbe dan Gome. Komoditas Talas/bete dan ubikayu terdapat pada 7 Distrik basis. Jagung pada 4 Distrik Basis yaitu; Distrik Dufofo, Beoga, Pogoma dan Sinak. Komoditas kacang tanah 3 wilayah basis pengembangan yaitu Distrik Dufofo, Pogoma, dan Sinak. Dukungan inovasi teknologi pengembangan komoditas unggulan pertanian berupa penyediaan VUB, teknis budidaya praktis, pascapanen dan pengolahan hasil komoditas. Strategi Pengembangan komoditas unggulan Kabupaten Puncak terdiri dari 11 program.

Kata Kunci: Komoditas Unggulan, Teknologi, Kabupaten Puncak

### **PENDAHULUAN**

Sektor pertanian sampai saat ini masih menjadi penggerak utama ekonomi di pedesaan dan orientasi pembangunan pertanian tidak hanya difokuskan pada peningkatan produksi dan produktivitas, tetapi juga berorientasi pada peningkatan nilai tambah produk sehingga memberikan manfaat bagi petani dan daerah secara optimal. Untuk itu pengembangan pertanian diawali dengan adanya data dan informasi tentang komoditas unggulan

daerah sebagai titik awal dalam merumuskan perencanaan dan pengembangan pertanian daerah. Upaya pengembangan tersebut didukung inovasi teknologi tepat guna spesifik lokasi dan dukungan sarana prasarana dan kelembagaan terkait maka akan menentukan keberhasilan pembangunan pertanian daerah. Dengan adanya inovasi teknologi tepat guna menjadi pendorong peningkatan produksi, produktivitas serta peningkatan nilai tambah sehingga komoditas pertanian yang dihasilkan mampu bersaing di pasaran.

Suryana, A (2007), mengatakan bahwa keunggulan bersaing merupakan salah satu syarat mutlak bagi eksistensi dan pertumbuhan berkelanjutan suatu usaha agribisnis dalam tatanan pasar persaingan bebas era globalisasi. Selanjutnya disebutkan bahwa basis keunggulan komoditas ditentukan oleh 1) keunggulan komparatif limpahan sumberdaya lahan dan air, 2) keunggulan limpahan tenaga kerja, 3) keunikan agroekosistem lahan, 4) keunggulan teknologi dan, 5) keunggulan manajemen. Keunggulan 1 – 3 merupakan keunggulan komperatif secara alamiah yang dimiliki oleh suatu daerah namun untuk mewujudkan keunggulan komperatif menjadi keunggulan kompetitif dibutuhkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta manajemen. Komoditas unggulan adalah komoditas andalan yang memiliki posisi strategis berdasarkan pertimbangan teknis (kondisi tanah dan iklim) maupun sosial ekonomi dan kelembagaan untuk dibudidayakan di suatu wilayah (Badan Litbang Pertanian, 2003).

Kabupaten Puncak merupakan salah satu wilayah kabupaten pemekaran dari Kabupaten Puncak Jaya, dibentuk berdasarkan Undang-undang Nomor 7 Tahun 2008 dengan luas wilayah  $\pm$  8.055 km<sup>2</sup>. Wilayah Kabupaten Puncak memiliki karekteristik agroekologi lahan kering dataran tinggi dengan ketinggian 2.500 – 4.500 mdpl (Bappeda, Kabupaten Puncak, (2017). Sebagai wilayah pemekaran, pengembangan pertanian kawasan kabupaten Puncak diperhadapkan dengan kendala pemenuhan kebutuhan konsumsi lokal dan untuk pengembangan ke depannya harus mampu menjangkau pemenuhan kebutuhan wilayah di sekitarnya terutama Kabupaten Mimika sebagai salah satu wilayah sentra pertumbuhan di Papua yang tentunya pasokan produk pertanian dari kabupaten Puncak harus memenuhi kualitas, dalam jumlah yang memadai dan secara kontinu tersedia untuk dipasok setiap saat.

Komoditas pertanian tradisional sebagai komoditas utama Kabupaten Puncak berupa ubijalar, buah merah, sayuran dan komoditas ternak babi. Upaya pengembangan komoditas pertanian tersebut perlu dukungan sumberdaya sarana prasarana, inovasi teknologi tepat guna spesifik lokal dan arah kebijakan yang tepat dalam memanfaatkan potensi dan daya dukung sumberdaya pertanian, sehingga pengembangannya memberikan manfaat optimal bagi peningkatan kesejahteraan dan pembangunan daerah. Sebagai komoditas pangan ubijalar berpengaruh dalam sosiobudaya masyarakat pegunungan pada umumnya dan khususnya di kabupaten Puncak. Hasil Analisis komoditas unggulan sektor Pertanian di Provinsi Papua bahwa komoditas ubijalar sebagai basis komoditas unggulan pangan di 6 wilayah pegunungan Papua yaitu Jayawijaya, Paniai, Puncak Jaya, Yahukimo, Pegunungan Bintang dan Tolikara (Lewaherilla, 2018).

Sebagai wilayah dengan kontur lahan bergunung dengan ketinggian > 2000 mdpl dan terisolir dari akses, daya jangkau transportasi termasuk infrastruktur yang belum memadai perlu mendapat perhatian ekstra dari sisi kebijakan dan program percepatan pembangunan. Selain itupula permasalahan kondisi iklim yang ekstrem dengan ciri khas agroekosistem pegunungan dataran tinggi yang hanya disinari matahari < 6 jam, berfluktuatif berdampak pada usahatani sehingga daerah ini sebagai salah satu wilayah potensial rawan pangan. Dengan demikian pembangunan pada wilayah Puncak perlu terintegrasi secara komperhensif dengan berbagai sektor sehingga terjadi keseimbangan manfaat dalam mencapai kesejahteraan bagi masyarakat. Todaro (2000), menyatakan pembangunan merupakan perubahan mendasar struktur sosial, sikap masyarakat, institusi-institusi nasional, menjaga akselerasi pertumbuhan ekonomi, ketimpangan pendapatan dan pengentasan kemiskinan. Sehubungan dengan pembangunan

pertanian Kabupaten Puncak maka dilakukan analisis komoditas pertanian unggulan spesifik lokal yang hasilnya dapat dikembangkan secara berkelanjutan. Analisis kebijakan ini bertujuan untuk 1) Menetapkan komoditas unggulan dan kebutuhan inovasi teknologi spesifik lokasi, 2) Menghasilkan arahan kebijakan pengembangan pertanian komoditas unggulan kabupaten Puncak.

### METODOLOGI

Analisis dilakukan dengan pendekatan survei lapangan pada 2 wilayah Distrik terpilih dari akses dan potensial pengembangan pertanian. Adapun lingkup analisis berupa identifikasi komoditas pertanian unggulan, permasalahan pengembangan dan kebutuhan teknologi pengembangan komoditas unggulan. Jenis data dalam pengkajian berupa data sekunder dan data primer.

Data primer melalui pengamatan langsung lapangan terhadap usahatani dan wawancara petani. Kemudian melakukan FGD dengan pemangku kepentingan pihak Pemerintah Instansi terkait, Lingkup Dinas pertanian, dan pemerhati di bidang Pertanian penerapan progam dan kebijakan pengembangan pertanian daerah. Data sekunder melalui studi literatur BPS dan Dinas Pertanian, Bappeda berupa jumlah penduduk, iklim, produksi dan produktivitas komoditas pertanian, kebijakan pembangunan pertanian dan hasil kajian sumber Balitbangtan, Perguruan tinggi dan sebagainya.

Penentuan wilayah kecamatan/Distrik menjadi basis komoditas pertanian sebagai komoditas unggulan menggunakan analisis Location Quotient (LQ) berdasarkan pada luas lahan dan produksi dengan kriteria nilai  $LQ > 1$  sebagai indikator komoditas basis yang digunakan mengindikasikan komoditas unggulan. Komoditas unggulan komparatif merupakan komoditas yang diproduksi melalui dominasi dukungan sumberdaya (Rustiadi et al. 2011). Karena terbatasnya data dan informasi

produksi dan produktivitas Pertanian setiap distrik maka menggunakan data produksi pertanian 4 tahun (2015-2018) 8 Distrik Induk dari 25 Distrik yang ada di kabupaten Puncak. Metode LQ didasarkan pada Hendayana (2003) sebagai berikut:

$$LQ = \frac{pi/pt}{Pi/Pt}$$

Dimana :

- pi = luas areal panen komoditas pertanian tanaman pangan/hortikultura/perkebunan di tingkat kecamatan
- pt = total luas areal panen semua komoditas tanaman pangan/hortikultura/perkebunan di tingkat kecamatan
- Pi = total luas areal panen komoditas tanaman pangan/hortikultura/perkebunan di tingkat kabupaten
- Pt = luas areal panen komoditas pertanian tanaman pangan/Hortikultura/perkebunan total di tingkat kabupaten

Analisis penetapan arahan strategi pengembangan pertanian didasarkan pada analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) dituangkan dalam bentuk matriks Internal Factor Evaluation (IFE) dan External Factor Evaluation (EFE), (Rangkuti Freddy, 2004).

Matriks SWOT merupakan matching tools yang penting untuk mengembangkan empat tipe strategi, yaitu:

1. SO Strategies: dimana kekuatan internal sistem digunakan untuk meraih peluang-peluang yang ada di luar sistem
2. WO Strategies: bertujuan untuk memperkecil kelemahan internal sistem dengan memanfaatkan peluang-peluang eksternal
3. ST Strategies: dimana sistem berusaha agar mampu menghindari atau mengurangi dampak dari ancaman-ancaman eksternal

- WT Strategies: merupakan strategi untuk bertahan yang diarahkan untuk mengurangi kelemahan-kelemahan internal dan menghindari dari ancaman-ancaman lingkungan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Kondisi Geografis Wilayah**

Kabupaten Puncak merupakan wilayah pemekaran dari Kabupaten Puncak Jaya terbentuk pada tanggal 4 Januari 2008 berdasarkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2008, bersama-sama dengan pembentukan 5 kabupaten lainnya di Papua. Peresmian dilakukan oleh Mendagri Mardiyanto pada tanggal 21 Juni 2008.

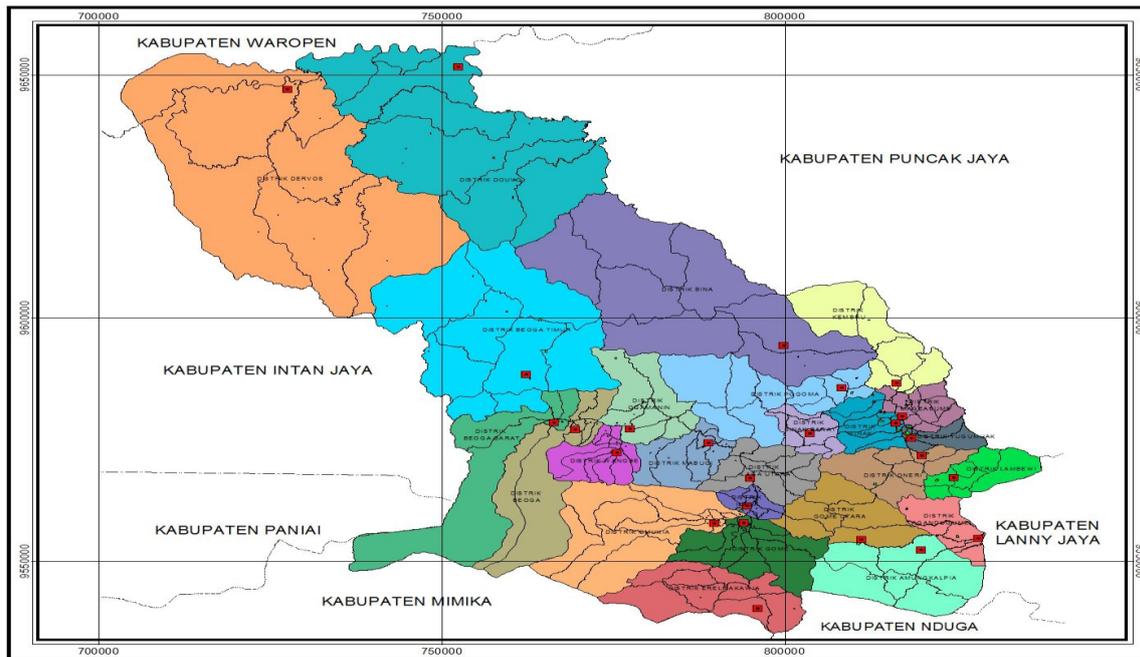
Kabupaten ini secara administratif terdiri dari delapan (8) Distrik yaitu: Agadugume, Beoga, Doufo, Gome, Ilaga, Pogoma, Sinak dan Wangbe. Namun dengan kebutuhan pelayanan dan percepatan pembangunan kepada masyarakat maka pada tahun 2017 dilaksanakan pemekaran Distrik yang semula 8 Distrik menjadi 25 Distrik

Kabupaten Puncak terletak antara 3<sup>00</sup>i - 4.03<sup>1</sup> Lintang Selatan, dan 136<sup>0</sup>40<sup>i</sup> Bujur

Timur dan berbatasan Sebelah Utara dengan Kabupaten Memberamo Raya, Sebelah Selatan dengan Kabupaten Mimika, Sebelah Barat dengan Kabupaten Intan Jaya dan Sebelah Timur Berbatasan dengan Kabupaten Puncak Jaya dan Lanny Jaya (Gambar 1).

Berdasarkan topografi, wilayah Kabupaten puncak merupakan daerah pegunungan yang memanjang dari arah Timur – Barat dan Utara ke Selatan. Wilayah kabupaten ini memiliki hutan hujan tropis dengan puncak gunung ditutupi oleh salju abadi, dan wilayah perbukitan dan dataran antar bukit. Jajaran pegunungan memiliki puncak tertinggi yaitu puncak Trikora ±5.160 meter dan puncak Yamin ±5.100 meter yang sering diselimuti salju abadi.

Wilayah Kabupaten Puncak berada pada ketinggian 2500 - 4500 mdpl dengan kondisi kelerengn sangat terjal. Suhu rata-rata di wilayah kabupaten berkisar antara 15- 25 °C dengan intensitas sinar matahari < 6 jam dan tingkat kelembaban > 85%. Diantara lembah Wilayah Kabupaten puncak memiliki Sungai yang mengalir dan bermuara hingga wilayah Mimika dan Memberamo.



Gambar 1. Peta Kabupaten Puncak

Sebagai daerah tropis keadaan iklim di Kabupaten Puncak dipengaruhi oleh musim hujan dan kemarau serta diselingi oleh hujan es pada waktu-waktu tertentu. Musim hujan ditandai dengan jumlah hari hujan dan curah hujan. Curah hujan tertinggi pada bulan Januari – April, masing-masing terjadi pada bulan Januari 1165 mm dengan lama curah hujan 27 hari hujan, pada bulan Maret 466 mm 22 hari hujan, Bulan April 347 mm 18 hari dan bulan Februari 238 mm 19 hari hujan ( BPS Kabupaten Puncak 2017).

### **Kependudukan**

Hasil sensus penduduk tahun 2010, jumlah sementara penduduk kabupaten Puncak adalah 93.363 orang, yang terdiri atas 49.308 laki-laki dan 44.055 perempuan. Penyebaran penduduk dominan kabupaten Puncak pada Distrik Ilaga 16,50%, Distrik Sinak 21,00%, Distrik Gome 18,96%, Distrik Pogoma 17,10%, sedangkan distrik lainnya di bawah 12%. Data proyeksi penduduk Kabupaten Puncak tahun 2015, jumlah penduduk Kabupaten Puncak 103.624 jiwa terdiri dari laki-laki 54.089 dan 49.535 perempuan.

Dengan kondisi wilayah yang memiliki akses yang tidak mudah karena topografi pegunungan dan minimnya infrastruktur dari satu wilayah ke wilayah yang lain sekaligus untuk meningkatkan akses penjangkauan pembangunan dan pelayanan masyarakat secara berkeadilan maka kebijakan Pemda setempat dalam upaya percepatan pelayanan pembangunan kabupaten Puncak maka dilaksanakannya pemekaran Distrik dari semula 8 Distrik menjadi 25 Distrik.

Data Bappeda Kabupaten Puncak tahun 2017 bahwa terjadi peningkatan kependudukan yang signifikan yang semula hasil sensus tahun 2010 sebanyak 93.363 dan pada tahun 2015 sebesar 103.624 jiwa, 99% adalah penduduk asli dan 1% pendatang. Namun data tersebut perlu divalidasi secara tepat hal

ini berkenaan dengan adanya migrasi penduduk antar kabupaten pada waktu-waktu tertentu.

Tingkat kepadatan penduduk 12, 86 jiwa/km<sup>2</sup> ( BPS Kabupaten Puncak, 2016) dan Distrik tertinggi tingkat kepadatan yaitu Agudugume 36,36 jiwa/km<sup>2</sup>, dan terendah Distrik Doufo 1,48 jiwa/km<sup>2</sup>.

Berdasarkan Sex ratio penduduk kabupaten Puncak adalah sebesar 112, yang artinya jumlah penduduk laki-laki 12% lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk perempuan. Sex ratio terbesar terdapat di Distrik Ilaga yakni sebesar 120 dan yang terkecil terdapat di distrik Doufo yakni sebesar 105 yang berarti jumlah penduduk laki-laki 5% lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk perempuan (BPS Puncak, 2018). Capaian kualitas hidup masyarakat merupakan indikator keberhasilan pembangunan suatu daerah dinilai berdasarkan indeks pembangunan manusia dan indeks pembangunan manusia Kabupaten Puncak sebesar 65,28.

### **Kondisi Eksisting Pertanian**

Komoditas pertanian pangan kabupaten Puncak antara lain ubijalar dengan luas panen 4337,22 ha tingkat produksi sebanyak 56.774,21 ton, kemudian komoditas talas/bete luas panen 318,84 ha tingkat produksi 4173,58 ton, selanjutnya ubikayu 298,36 ha (3660.91 ton), Kacang tanah luas panen 321 ha (337,89 ton), jagung luas panen 75,93 ha memiliki produksi 177,68 ton, sedangkan kedelai 5,06 ha menghasilkan produksi 6,22 ton (BPS Kabupaten Puncak, 2017).

Sementara itu untuk tanaman hortikultura berupa sayuran dataran tinggi komoditas kentang, wortel, bawang merah, kubis, tomat, sawit daun bawang, buncis, kangkung, bayam dan labu siam rata-rata luas panen antara 0,1 - 5 ha. Komoditas sayuran sangat berpeluang untuk dikembangkan dengan sistem produksi sayuran organik.

Sistem budidaya pertanian selain monokultur umbi-umbian juga, tumpangsari

aneka tanaman pangan dan sayuran melalui sistem bedengan ubijalar- keladi -jagung-kubis-bawang-buncis-tomat dan sebagainya dan rata-rata luas lahan hanya berkisar 7,5- 15 m<sup>2</sup>/ keluarga tani. Khusus untuk tanaman talas /bete memiliki nilai budaya yang tinggi nilainya setelah ternak babi. Komoditas ini banyak ditanam oleh petani di lahan pekarangan dengan rata-rata 10-20 m<sup>2</sup>/keluarga menggunakan sistem monokultur. Sedangkan sayuran sistem penanamannya polikultur dan diselingi dengan jagung dan kacang tanah.

Hasil lapangan menunjukkan bahwa bahwa penerapan teknologi budidaya tanaman pangan dan hortikultura masih sangat sederhana, tanpa olah tanah, tanpa pemupukan dan tidak memperhitungkan jarak tanam. Hal ini berkenan dengan kebiasaan dan pengalaman penerapan usaha tani yang belum banyak disentuh inovasi teknologi. Untuk itu perlu diterapkan sistem olah tanah, dan jarak tanam serta pemilihan intercropping tanaman dalam sistem usahatani.

Untuk tanaman hortikultura sayuran sistem tanam campuran cabai, kentang, terong, daun bawang, tomat; selain itupula campuran tanaman sayuran dengan jagung, ubijalar, kacang tanah dalam hamparan tanaman sayuran dengan jarak tanaman yang tidak beraturan. Rata-rata rumah tangga tani memiliki 5-10 bedeng dengan ukuran yang tidak menentu ( biasanya 5-10 m x 1,5 m/bedeng ) khusus untuk tumpang sari/keluarga tani.

Komoditas buah-buahan utama di kabupaten Puncak yaitu jeruk, pisang, nenas dan terong belanda. Data kuantitatif komoditas buah-buahan tidak tersedia namun hasil wawancara dengan beberapa responden wanita tani bahwa rata-rata petani memiliki tanaman buah yang diusahakan dalam hamparan pekarangan dengan pola/sistem tumpang sari buah dengan tanaman jagung dan ubijalar serta tanaman sayuran dengan rata-rata dalam hamparan setiap petani memiliki 3-5

tanaman buah/keluarga/hamparan. Sedangkan komoditas kopi arabika baru dikembangkan pada empat wilayah distrik namun luasannya masing-masing hanya 1 ha.

### **Komoditas Pertanian Unggulan**

Pembangunan pertanian kabupaten Puncak dalam jangka pendek dan menengah difokuskan pada pemenuhan ketersediaan pangan secara berkelanjutan untuk itu penetapan komoditas unggulan menjadi salah satu program strategis pengembangan wilayah kabupaten Puncak.

Hasil analisis LQ quotient menunjukkan bahwa komoditas ubijalar, dan komoditas sayuran sebagai basis unggulan pada delapan (8) Distrik induk yaitu : Ilaga, Pigoma, Agadugume, Beoga, Sinak, Dufofo, Wangbe dan Gome.

Komoditas talas/bete terdapat pada 7 Distrik sebagai distrik basis pengembangan kecuali distrik Wangbe. Komoditas ubikayu pada 7 distrik basis kecuali Distrik Gome. Komoditas jagung pengembangannya pada 4 Distrik yaitu; Distrik Dufofo, Beoga, Pogoma dan Sinak. Komoditas kacang tanah 3 wilayah basis pengembangan yaitu Distrik Dufofo, Pogoma, dan Sinak. Sedangkan Komoditas jeruk dan pisang nilai  $Lq < 1$  dan jika dikembangkan akan menjadi komoditas andalan kabupaten Puncak di masa depan. Rekapitulasi hasil Analisis LQ pada Tabel 1.

Hasil diskusi dengan pihak Pemda setempat (Bupati, Asisten II, Kepala Dinas Pertanian dan Kepala Dinas Perindakop Kabupaten Puncak), bahwa selain komoditas unggulan hasil analisis komoditas andalan pertanian masa depan kanupaten Puncak yaitu komoditas buah merah dan kopi. Komoditas buah merah masih sebagai tanaman hutan dan perlu dibangun pembibitannya, sedangkan komoditas kopi akan dikembangkan tahapan awalnya pada petani binaan di empat wilayah Distrik potensial yaitu Agadugume, Sinak,

**Tabel.1. Rekapitulasi Hasil Perhitungan L/Q Analisis**

Distrik	bijalar	Talas /bete	Ubikayu	Jagung	Kacang Tanah	Sayuran	Jeruk	Pisang
Ilaga	1.93	1.8	1.28	0.97	0.43	1.88	0.55	0.46
Pogoma	3.48	1.59	2.17	1.15	1.92	2.25	0.08	0.38
Agadugume	3.96	1.44	2.83	0.32	0.11	1.77	0.43	0.54
Beoga	1.82	1.17	1.50	1.67	0.95	1.87	0.52	0.43
Sinak	3.94	2.23	1.85	1.39	1.63	1.631	0.64	0.98
Duofu	2.91	2.92	4.45	1.83	2.87	1.76	0.37	0.90
Wangbe	1.19	0.23	1.29	0.94	0.32	1.43	0.45	0.29
Gome	1.62	1.18	0.93	0.21	0.10	2.92	0.50	0.67

Gome dan Pogoma. Pada tahun 2017 luas lahan yang dikembangkan masing-masing 1 ha pada keempat Distrik tersebut. Oleh karenanya untuk kebijakan pengembangan kedua komoditas tersebut berupa sistem monokultur maupun secara tumpang sari dengan tanaman lainnya pada lahan usahatani.

### **Inovasi Teknologi Pengembangan Komoditas Unggulan**

Penentuan basis komoditas pertanian unggulan Kabupaten Puncak akan memberikan manfaat dalam pengembangan usahatani secara berkelanjutan jika didukung dengan inovasi teknologi spesifik lokasi yang dari aspek teknis dapat diterapkan oleh petani lokal, aspek social teknologi yang diterapkan sesuai dan dapat diterima oleh masyarakat, dari aspek ekonomis, penerapan teknologi mampu meningkatkan pendapatan, produktivitas dan kesejahteraan petani.

Upaya pengembangan komoditas pertanian unggulan kabupaten Puncak terkendala dengan berbagai faktor masalah baik teknis dan non teknis, antara lain; kondisi iklim yang selalu berubah dan curah hujan yang cukup tinggi berdampak pada serangan hama penyakit, rendahnya kemampuan SDM petani dalam penerapan teknis budidaya dan system usahatani, penggunaan benih yang kurang produktif/kurangnya VUB. Selain itu faktor non teknis yang sangat berpengaruh dalam pengembangan pertanian secara umumnya berupa akses sarana prasarana transportasi dan

infrastruktur penunjang yang belum memadai, faktor kondisi keamanan dan politik lokal yang sering bergejolak.

Dalam konteks teknis pengembangan usahatani komoditas unggulan pertanian Kabupaten Puncak maka perlu adanya solusi bagi penerapan inovasi teknologi. Dalam banyak keadaan, suatu perubahan yang kecil dan sederhana dalam budidaya pertanian mungkin merupakan tindakan paling strategis dalam menghilangkan berbagai hambatan serta dalam meletakkan landasan bagi pembangunan. Suatu diseminasi teknologi pertanian jika dimulai dengan bertahap dan kecil-kecilan, maka jumlah teknologi yang didiseminasikan harus terbatas. Kalau jumlah teknologi terbatas, petani dapat memilih teknologi yang mampu menggabungkan antara kesederhanaan dan risiko yang rendah dengan tambahan produksi yang cukup berarti (Basuno, 2003).

Invensi pertanian yang telah menjadi inovasi teknologi dan kelembagaan yang dimanfaatkan oleh pengguna terbukti meningkatkan kinerja produksi pertanian. Namun sejalan dengan dinamika pembangunan yang diikuti dengan perubahan lingkungan eksternal, tuntutan inovasi pertanian juga semakin meningkat sehingga dibutuhkan jembatan untuk mempercepat penyaluran inovasi ke pengguna melalui pendidikan, latihan dan penyuluhan, dan menjadi faktor kunci keberhasilan percepatan adopsi teknologi pertanian (Hendriadi, 2013). Adapun permasalahan dan solusi inovasi teknologi

**Tabel 2. Permasalahan dan solusi kebutuhan inovasi teknologi usahatani komoditas unggulan Kabupaten Puncak**

Komoditas Unggulan	Masalah	Solusi Teknologi	Kelembagaan yang terlibat
Tanaman Pangan			
Ubijalar, ubikayu dan Talas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem dan cara tanam</li> <li>- Hama penyakit</li> <li>- Kurangnya benih unggul</li> <li>- Belum berkembang produk olahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bimtek system dan cara tanam, pupuk organik,</li> <li>- Inovasi PHT secara organik</li> <li>- Introduksi VUB,</li> <li>- Bimtek pengolahan keripik dan olahan aneka pangan</li> <li>- Pemasaran produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas pertanian, Disperindakop, BPTP Papua dan lembaga lainnya</li> </ul>
Tanaman Sayuran			
Wortel, kentang, tomat, cabai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- System dan cara tanam</li> <li>- Serangan hama</li> <li>- Benih unggul terbatas</li> <li>- Penanganan pascapanen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BIMTEK Sistem dan cara tanam</li> <li>- Introduksi VUB</li> <li>- Penerapan teknologi Pasca panen sayuran segar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Pertanian, Balai Diklat, Disperindakop, BPTP Papua, UNCEN dan lembaga lainnya</li> </ul>
Jagung dan Kacang tanah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benih unggul, Sistem tanam dan budidaya</li> <li>- Penanganan dan pengolahan hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bimtek system dan budidaya</li> <li>- Bimtek Pengolahan Hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Pertanian Kab</li> <li>- Dinas pertanian Provinsi, Deperindakop, BPTP Papua, UNCEN dan lembaga lainnya</li> </ul>

pengembangan komoditas unggulan pertanian kabupaten Puncak disajikan pada Tabel 2.

### Arah Kebijakan Pengembangan Pertanian

Arah kebijakan dan program pengembangan komoditas pertanian unggulan Kabupaten Puncak didasarkan pada kondisi eksisting wilayah dan hasil evaluasi faktor internal kekuatan dan kelemahan dan eksternal (peluang dan ancaman) dalam pengembangan komoditas pertanian unggulan, disajikan pada Tabel 3.

Dari Tabel 3, faktor internal elemen kekuatan dalam pengembangan komoditas unggulan, nilai tertinggi yakni potensi sumberdaya alam dan lahan sebesar 0,420 sedangkan elemen kelemahan terbesar dalam pengembangan komoditas unggulan yakni rendahnya produksi dan produktivitas usahatani (0,378). Sementara itu untuk faktor eksternal elemen peluang memiliki nilai tertinggi yaitu dukungan kebijakan pengembangan pertanian organik (0,558) dan elemen potensinya pasar produk komoditas pertanian organik (0,519). Sedangkan elemen ancaman yang sangat

berpengaruh yaitu gangguan keamanan (0,800) dan ancaman iklim dan cuaca yang tidak menentu (0,496). Hasil evaluasi faktor internal dan eksternal (SWOT) dibuat matriks analisis disajikan pada Tabel 4.

Pengembangan komoditas pertanian unggulan kabupaten Puncak diperhadapkan dengan permasalahan dan keterbatasan akses dan jangkauan antar distrik maupun keluar daerah hal ini karena kondisi agroekosistem pegunungan yang khas dan sulit terjangkau termasuk situasi kondisi keamanan yang seringkali kurang kondusif, yang dapat menghambat akselerasi pembangunan wilayah namun demikian potensi sumberdaya lahan dengan pengembangan pertanian berbasis organik, kondisi sosiobudaya dengan indigenous knowledge masyarakat dalam usahatani dapat menjadi ikon pengembangan agro-ekowisata didukung dengan Puncak Cartens sebagai salah satu destinasi wisata masa depan.

Oleh karenanya pemanfaatan dan pengelolaan pertanian kabupaten Puncak seyogyanya berbasis keterpaduan antara sosio ekonomi dan budaya dengan dayadukung

**Tabel 3. Hasil Evaluasi Faktor Internal (EFI) dan Eksternal (EFE) Pengembangan Komoditas Unggulan Kabupaten Puncak**

No	Uraian Faktor Internal dan Eksternal	Bobot	Rating	Skor
<b>Kekuatan :</b>				
1	Potensi SDA dan lahan	0,105	4	0,420
2	Budidaya pertanian secara organik	0,095	4	0,360
3	Budaya gotong royong dan indigenous knowledge	0,095	4	0,306
4.	Kepemilikan lahan komunal	0,082	3	0,24,6
<b>Kelemahan:</b>				
1.	Produksi dan produktivitas rendah	0,094	3	0,378
2.	Rendahnya keterampilan teknis budidaya	0,098	3	0,226
3	Rendahnya kemampuan pengelolaan usahatani	0,079	2	0,102
4	Kurangnya infrastruktur penunjang dan rendahnya konektivitas antar Distrik	0,105	2	0,266
5	Kelompok tani dadakan (temporer)	0,090	1	0,130
6	Ketergantungan terhadap bantuan pemerintah	0,153	1	0,205
Jumlah Skor		1,000		<b>2,621</b>
<b>Peluang :</b>				
1	Dukungan Pemda dalam kebijakan Pengembangan pertanian organik	0,158	3	0,558
2	Potensi pasar produk komoditas pertanian organik terbuka luas	0,128	3	0,519
3	Dukungan Otsus dan kebijakan Pendampingan Kampung	0,117	2	0,316
4	Dukungan BUMD sebagai penampung, pemasar produk pertanian	0,125	2	0,246
5	Dukungan institusi Gereja dalam pembinaan	0,089	1	0,087
<b>Ancaman :</b>				
1	Gangguan keamanan	0,176	4	0,800
2	Iklim dan cuaca yang tidak menentu	0,124	4	0,496
3	Hama penyakit pada tanaman dan ternak babi	0,083	2	0,154
Jumlah Skor		<b>1,000</b>		<b>2,797</b>

sumberdaya alam lingkungan lokal spesifik. Basis pembangunan tersebut akan berdampak pada optimalisasi manfaat berkelanjutan bagi masyarakat dan daerah. Rustiadi et al. (2018) menyatakan, pembangunan harus mengakomodir terjadinya pemerataan (equity), pertumbuhan (efficiency) dan keberlanjutan (sustainability) yang berimbang dalam pembangunan ekonomi. Selanjutnya disebutkan bahwa pembangunan berimbang adalah terpenuhinya potensi-potensi pembangunan sesuai dengan kapasitas pembangunan setiap wilayah atau daerah yang jelas-jelas beragam.

Hasil analisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam pengembangan pertanian berbasis komoditas unggulan kabupaten Puncak terdiri dari 11 program dengan strategi :

1. Strategi S-O yaitu kekuatan internal digunakan untuk meraih peluang-peluang

yang ada di luar sistem sebanyak 3 arahan program, yaitu a) Pengembangan kelembagaan pemasaran dan penyediaan modal usaha, b) Membangun jejaring kemitraan usaha internal dan eksternal dengan pihak gereja, pemerintah dan swasta dan, c) Revitalisasi kelembagaan penyuluhan.

2. Strategi W-O mengurangi kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang-peluang eksternal berupa program: a) Peningkatan kapasitas dan motivasi petani dan kelompok usahatani, b) Pengembangan kawasan sentra pertanian berbasis komoditas unggulan, c) Penyediaan akses sarana prasarana & pendukung usahatani.
3. Strategi S-T dimana sistem mampu menghindari atau mengurangi dampak dari ancaman-ancaman eksternal, terdiri dari 3 arahan program, yaitu ; a) Pembinaan dan pendampingan tokoh pemuda, masyarakat

**Tabel 4. Matriks Analisis SWOT pengembangan Komoditas Unggulan Pertanian Kabupaten Puncak**

<b>Faktor-faktor Internal</b>	<b>Strenghts (S)</b>	<b>Weaknesses (W)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potensi sumberdaya alam dan lahan</li> <li>• Budidaya Pertanian organik</li> <li>• Budaya gotong royong &amp; kearifan lokal</li> <li>• Kepemilikan Lahan Komunal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produksi dan produktivitas komoditas rendah</li> <li>• Rendah ketrampilan teknis</li> <li>• Lemahnya kemampuan pengelolaan usahatani .</li> <li>• Kurangnya infrastruktur dan konektivitas antar wilayah distrik</li> <li>• Kelompok tani yang dibentuk dadakan</li> <li>• Ketergantungan dari bantuan Pemerintah</li> </ul>
<b>Faktor-faktor Eksternal:</b>		
<b>Oppurtinities (O)</b>	<b>(1) SO Strategies</b>	<b>(2) WO Strategies</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebijakan Otsus dan dukungan kebijakan pendampingan</li> <li>• Pasar Produk organik terbuka luas</li> <li>• Potensi pengembangan kawasan terintergasi pertanian</li> <li>• Dukungan pemerintah melalui BUMD untuk pemasaran Produk</li> <li>• Dukungan pihak Gereja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan Kelembagaan pemasaran, dan penyediaan modal usaha.</li> <li>• Membangun kemitraan antara secara internal dan eksternal baik Gereja, Pemerintah, dan swasta</li> <li>• Revitalisasi Kelembagaan Penyuluhan Pertanian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan kapasitas, dan motivasi petani dan kelompok</li> <li>• Pengembangan kawasan sentra pertanian berbasis komoditas</li> <li>• Penyiapan sarana prasarana pendukung usahatani</li> </ul>
<b>Threats (T)</b>	<b>(3) ST Strategies</b>	<b>(4) WT Strategies</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gangguan dan kurang kondusif Keamanan daerah</li> <li>• Iklim dan cuaca yang tidak menentu</li> <li>• Hama dan Penyakit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembinaan dan pendampingan tokoh pemuda sebagai local champion</li> <li>• Pengembangan kearifan lokal dalam pengelolaam usahatani dan sumberdaya alam potensial.</li> <li>• Pemetaan wilayah pengembangan komoditas unggulan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan-pelatihan praktis dan magang pengelolaan dan pengembangan usaha</li> <li>• Menumbuh kembangkan pengolahan dan divesifikasi pangan berbasis industri rumah tangga</li> </ul>

sebagai local champion, b) Pengembangan kearifan lokal dalam pengelolaan sumberdaya hayati dan usahatani, c) Pemetaan wilayah pengembangan.

4. Strategi W-T, merupakan strategi yang diarahkan untuk mengurangi kelemahan internal dan menghindari ancaman lingkungan terdiri dari 2 program yaitu a) pelatihan praktis/magang petani, dan, b) Menumbuhkembangkan usaha diversifikasi pangan dan olahan pangan.

Penerapan program kebijakan pengembangan komoditas pertanian unggulan kabupaten Puncak dapat terealisasi jika keseriusan dan komitmen pihak Pemda

memfasilitasi pembinaan dan pendampingan petani secara kontinu selain itupula membangun kemitraan dan kerjasama dengan berbagai stakeholder antara lain pihak Litbang dan Perguruan tinggi sebagai penghasil inovasi, LSM sebagai motivator dan lembaga ekonomi penyedia sarana, modal dan penampung hasil pertanian.

### KESIMPULAN

1. Basis komoditas unggulan kabupaten Puncak yaitu ubijalar dan sayuran pada 8 Distrik induk yaitu: Ilaga, Pigoma, Agadugume, Beoga, Sinak, Duofu, Wangbe dan Gome. Komoditas Talas/bete dan ubikayu terdapat pada 7 Distrikbasis.

Komoditas Jagung pada 4 Distrik Basis yaitu; Distrik Dufofo, Beoga, Pogoma dan Sinak. Komoditas kacang tanah 3 wilayah basis pengembangan yaitu Distrik Dufofo, Pogoma, dan Sinak. Pelaksanaan program kebijakan pengembangan komoditas pertanian unggulan kabupaten Puncak dapat terealisasi secara tepat guna jika keseriusan dan komitmen Pemda dalam pembinaan dan pendampingan usahatani dari hulu sampai hilir.

2. Dukungan inovasi teknologi pengembangan komoditas unggulan pertanian berupa penyediaan VUB, teknis budidaya praktis, pascapanen dan pengolahan hasil komoditas.
3. Strategi Pengembangan komoditas unggulan Kabupaten Puncak terdiri dari 11 program.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Basuno Edy, 2003. Kebijakan Sistem Diseminasi Teknologi Pertanian; Belajar dari NTB. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, Volume 1 no 3. Hal. 238-254. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial ekonomi Pertanian.
- BPS Kabupaten Puncak, 2015. Kabupaten Puncak dalam Angka Tahun 2014.
- BPS Kabupaten Puncak, 2016. Kabupaten Puncak dalam Angka Tahun 2015
- BPS Kabupaten Puncak, 2017. Kabupaten Puncak dalam Angka Tahun 2016
- BPS Kabupaten Puncak, 2018. Kabupaten Puncak dalam Angka Tahun 2017
- Hendayana, R. 2003. Aplikasi Metode Location Quotient. Dalam Penentuan Komoditas Unggulan Nasional. *Jurnal Informatika Pertanian* Volume 12.
- Hendriadi, A. 2013. Paradigma Baru LITKAJIBANG-DIKLATLUH-RAP Dalam Meningkatkan Adopsi dan Pemanfaatan Teknologi Hasil Penelitian Pertanian. Makalah Prosiding Seminar Nasional Akselerasi Pemanfaatan Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan petani-nelayan. Jayapura 13 Juni 2013. Kerjasama Balitbantan dengan Pemda Papua.
- Lewaherilla, N.E. 2018. Analisis Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Provinsi Papua. *Buletin Pengkajian Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Papua*. ISSN 2623-0623. Edisi 1 Volume 1 September 2018.
- Rangkuti, F. 2004. Analisis SWOT. Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Rustiadi, R., Saefulhakim, S., Panuju, D,R. 2018. Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Jakarta.
- Suradisastro, K. 2011. Revitalisasi Kelembagaan Untuk Mempercepat Pembangunan Sektor Pertanian Dalam Era otonomi Daerah. *Pengembangan Inovasi Pertanian* Vol.4. No.11 2.2011. hal 118-136. ISSN 1979-5378. Badan Litbang Pertanian .
- Suryana, A. 2007. Arah Kebijakan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Dalam Masyarakat Inovasi Teknologi Pertanian. Makalah dalam Prosiding Seminar Nasional dan ekspose. Percepatan Inovasi teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Kemandirian kampung di Papua. Jayapura 5 - 6 Juni 2007. Kerjasama BBP2TP, ACIAR dan PEMDA Papua.
- Todoro, M,P. 2000. Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga (terjemahan). Penerbit Erlangga. Jakarta.