

Application of Science and Technology for Regional Development: Tangerine Agrotourism Selayar

Penerapan IPTEK Pengembangan Kewilayahan: Agrowisata Jeruk Keprok Selayar

Ilham Ahmad^a, Adilham^a, Karma^a, & Andryanto A.^{b,*}

^aPoliteknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan, Pangkajene Kepulauan 90761, Indonesia

^bUniversitas Teknologi Akba Makassar, Makassar 90245, Indonesia

Abstract

Based on discussions with the local government, it was determined that the regional problem to be developed was 'keprok' citrus tourism in the village of Batangmata Sapo, Selayar Islands Regency. The partner's problem so far is that the 'keprok' citrus gardens owned have not been able to be used as a tourist attraction considering that Selayar 'keprok' citrus are located on an island that has very beautiful natural scenery. In general, the objectives of the first year Regional Development Science and Technology Program (PIPK) are (1) basic skills training for guides and agro-tourism entrepreneurship and the development and improvement of ago-tourism facilities (2) making a 'keprok' citrus-processed production house with the application of process technology and equipment for processing 'keprok' citrus, namely 'keprok' citrus juice and dodol oranges. The method used in this PPIK activity is the mentoring method carried out by students who have been trained in the MBKM program for activities in the application of process technology and equipment, training, mentoring and program evaluation. The results of the first year activities are: (1) the formation of a 'keprok' citrus picking tourist area which is carried out with the Forum Group Discussion (FGD) activity, (2) partners already have production houses and have skills in the production of processed 'keprok' citrus, namely orange juice and dodol oranges, (3) partners already have orange juice production equipment and orange dodol equipment through the instruction of process equipment from the two processed products. The conclusion of this activity is that the regional development of the Selayar 'keprok' citrus plantation sector has become a 'keprok' citrus agro-tourism area with the availability of facilities and infrastructure for the 'keprok' citrus picking agro-tourism area and a 'keprok' citrus production house that produces processed products of juice and 'keprok' citrus lunthead.

Abstrak

Berdasarkan diskusi dengan pemerintah daerah maka ditetapkan permasalahan kewilayahan yang akan dikembangkan adalah wisata jeruk keprok di desa Batangmata Sapo Kabupaten Kepulauan Selayar. Adapun permasalahan mitra selama ini adalah kebun jeruk keprok yang dimiliki belum mampu dimanfaatkan menjadi objek wisata mengingat jeruk keprok selayar berada dalam pulau yang memiliki pemandangan alam yang sangat indah. Secara umum tujuan program Penerapan Iptek Pengembangan Kewilayahan (PIPK) tahun pertama ini adalah (1) pelatihan keterampilan dasar pemandu dan kewirausahaan agrowisata dan pembangunan dan peningkatan fasilitas agowisata (2) membuat rumah produksi olahan jeruk keprok dengan penerapan teknologi proses dan peralatan olahan jeruk keprok yaitu jus jeruk keprok dan dodol jeruk. Metode yang digunakan pada kegiatan PIPK ini adalah model pendampingan ke mitra dengan metode training, mentoring ataupun coaching dengan metodologi dan materi-materi yang dilakukan oleh mahasiswa yang telah dilatih dalam program MBKM untuk kegiatan penerapan teknologi proses dan peralatan, pelatihan, pendampingan dan evaluasi program. Hasil dari kegiatan tahun pertama adalah: (1) terbentuknya kawasan wisata petik jeruk keprok yang dilakukan dengan kegiatan Forum Group Discussion (FGD), (2) mitra telah memiliki rumah produksi dan memiliki keterampilan dalam produksi olahan jeruk keprok yaitu jus jeruk dan dodol jeruk, (3) mitra telah memiliki peralatan produksi jus jeruk dan peralatan dodol jeruk melalui intruduksi peralatan proses dari kedua produk olahan tersebut. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah Pengembangan kewilayahan pada sektor perkebunan jeruk keprok Selayar telah menjadi sebuah kawasan agrowisata jeruk keprok dengan tersedianya sarana dan prasarana kawasan agrowisata petik jeruk keprok dan rumah produksi jeruk keprok yang memproduksi produk olahan jus dan dodol jeruk keprok.

Keywords: Agrowisata, jeruk keprok, petik jeruk, jus, dodol

* Corresponding author:

E-mail address: andryantoaman@gmail.com

1. Pendahuluan

Salah satu daerah di Indonesia yang membudidayakan jeruk adalah daerah Kabupaten Kepulauan Selayar yang merupakan salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan. Kabupaten Kepulauan Selayar adalah Kabupaten yang terletak di Sulawesi Selatan yang memiliki 11 kecamatan. 5 kecamatan terletak di pulau utama dan 6 kecamatan terletak di luar pulau utama. Kabupaten Kepulauan Selayar memiliki luas wilayah daratan seluas 1.357,15 Km² dengan luas wilayah terluas berada di Kecamatan Bontosikuyu dan luas wilayah terkecil berada di Kecamatan Benteng. Dengan kondisi geografis yang ada, Kecamatan Pasilambena merupakan kecamatan terjauh yang berjarak + 193 Km dari ibukota kabupaten (Andryanto, Akbar and Andi Muhammad, 2019).

Batangmata Sapo merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Bontomatene, Kabupaten Kepulauan Selayar. Batangmata Sapo memiliki kondisi geografis yang berada di daerah dataran tinggi yang menyimpan potensi alam yang subur seperti daerah perkebunan kelapa, mangga, jeruk dan mente (Ramadhan, Ahmadin and Madjid, 2019). Masyarakat Batangmata Sapo merupakan penduduk asli Selayar dan hidup rukun berdampingan. Dengan kondisi geografis yang baik membuat masyarakat Batangmata Sapo memanfaatkan lahan perkebunannya dengan menanam jenis tanaman yang memiliki daya jual untuk memenuhi kebutuhan ekonomi mereka. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Dg.Sibeta menuturkan pada tahun 2021 jumlah petani jeruk di Batangmata Sapo adalah tiga puluh orang yang tergabung dalam kelompok usaha tani yang didirikan oleh masyarakat setempat dengan nama A'Munte Sibatu (Ramadhana MK and Fajri, 2018). Jumlah produksi per tahunnya adalah bisa mencapai kurang lebih 2.500-5000 buah per pohon. Namun jumlah tersebut tidak menentu setiap tahunnya, tergantung dari faktor musim dan cuaca yang tidak menentu. Hasil produksinya dijadikan sebagai bahan konsumsi pribadi dan ada pula yang dijual di Pasar Benteng. Jeruk Selayar merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan. Tanaman ini sudah lama diusahakan oleh petani dengan keuntungan usaha tani yang cukup tinggi (Amiruddin and Rahman, 2017). Jeruk keprok Selayar merupakan komoditas primadona bagi petani setempat (Farham, 2021). Pertanaman jeruk tersebar di daratan Pulau Selayar terutama di Kecamatan Bontoharu, Bontomatene, dan Bontosikuyu. Oleh karena itu, pemerintah daerah setempat menetapkan jeruk sebagai salah satu komoditas andalan dan dikembangkan dalam skala agribisnis.

1.1. Pemetaan Potensi pada Desa Batangmata Sapo wilayah PIPK

Kondisi Sumberdaya Alam (SDA)

Kondisi sumber daya alam menurut data tahun 2020 menunjukkan bahwa produksi tanaman hortikultura (jagung, kacang, kacang, ubi, jeruk, mangga, pisang, dan pepaya) di Desa Batangmata Sapo sebanyak 31,995 ton pada areal seluas 84,92 hektar. Produksi hortikultura terbanyak adalah jeruk keprok, yaitu 17,5 ton pada areal seluas 36 hektar. Selain itu, terdapat juga usaha perkebunan yang dikelola oleh masyarakat, meliputi kelapa, mente, jeruk, jati, kenari, dan mangga, dengan jumlah produksi terbanyak adalah kelapa (15.074 pohon) dan mente (6.488 pohon). Potensi sumberdaya lainnya adalah peternakan dan perkebunan yang dikelola secara tradisional. Jenis ternak yang ada di Desa Batangmata Sapo adalah kerbau, sapi, kambing, ayam, dan itik. Sedangkan hasil perkebunan masih berupa ikan-ikan karang atau ikan laut dangkal lainnya yang ditangkap menggunakan pancing atau pukat (Kepulauan Selayar Dalam Angka 2020).

1.2. Kondisi Sumber Daya Manusia (SDM)

1.2.1 Sosial, Ekonomi, dan Budaya

Jumlah keseluruhan penduduk Desa Batangmata Sapo adalah 2.553 jiwa terdiri dari laki-laki 1.272 jiwa dan perempuan 1.281 jiwa dengan jumlah kepala keluarga 682 KK. Seluruh penduduk di Desa Batangmata Sapo beragama Islam. Dalam kehidupan sosial masyarakat juga terdapat strata sosial yang ditentukan oleh nilai ketokohan seseorang, kekayaannya, garis keturunannya dan posisinya dalam institusi sosial dan pemerintahan. Status sosial ini sangat berpengaruh dalam banyak hal, termasuk dalam memutuskan sebuah perkara (termasuk urusan politik). Adapun bahasa pengantar yang paling sering digunakan adalah bahasa Selayar dan bahasa Indonesia (BPS Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020).

Mata pencaharian utama masyarakat Desa Batangmata Sapo bermacam-macam, Mata pencaharian penduduk Batangmata Sapo yang berada di Desa Batangmata Sapo sebagian besar adalah petani jeruk. Usaha perdagangan yang dilakukan oleh masyarakat disesuaikan dengan jenis tanaman perkebunan yang ada, misalnya usaha jual beli Jeruk, kelapa, kopra, jambu mente, lada, kenari, dan kemiri. Industri kecil yang terdapat di Desa Batangmata Sapo adalah

usaha percetakan batako, pengolahan kopra, dan pembuatan kerupuk emping dari biji melinjo. Potensi lain adalah sektor jasa, dimana beberapa masyarakat memiliki keterampilan dalam tukang kayu dan tukang batu. Selain itu, juga memiliki potensi pariwisata laut dengan tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi sehingga sering dijadikan sebagai pusat kegiatan penelitian dan pendidikan (BPS Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020).

1.2.2 Kesehatan

Sarana dan prasarana kesehatan yang terdapat di Desa Batangmata Sapo terdiri atas dua unit puskesmas pembantu, satu unit poskesdes, dan posyandu yang terdapat di semua dusun. Untuk jenis penyakit yang biasa ada dalam rentang waktu satu tahun adalah diare/demam pada usia anak yang kemungkianan besar disebabkan oleh pergantian musim saat pancaroba. Peralihan musim kemarau ke musim hujan mempengaruhi kondisi fisik masyarakat, khususnya anak. Salah satu program pemerintah mengantisipasi gejala kurang gizi terhadap anak dan ibu hamil adalah dengan memberikan makanan tambahan dan pemeriksaan secara berkala di posyandu (BPS Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020).

1.2.3 Pendidikan

Tingkat pendidikan masyarakat masih sangat rendah, umumnya masih tamatan Sekolah Dasar (SD). Bahkan masih ada penduduk yang tidak pernah sekolah (46 orang) atau putus sekolah (61 orang). Hal ini bisa diatasi melalui pemberdayaan masyarakat dan program pemberantasan buta aksara. Selain itu, terdapat juga beberapa lembaga masyarakat yang dapat membantu meningkatkan kualitas masyarakat di desa tersebut melalui pelatihan dan pendampingan, misalnya karang taruna, remaja mesjid, PKK, dan kelompok tani/nelayan (BPS Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020).

1.2.4 Sarana dan Prasarana Umum

Sarana dan prasarana yang terdapat di Desa Batangmata Sapo umumnya masih bersifat sederhana dan terbatas. Sarana dan prasarana ini dibangun baik secara swadaya maupun oleh pemerintah (BPS Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020).

1.2.5 Pengalaman Usahatani

Pengalaman dapat dilihat dari seorang petani menekuni suatu usahatani. Semakin lama petani menekuni usahanya maka semakin besar pengalaman yang dimiliki oleh petani sendiri. Dengan pengalaman yang cukup besar akan berkembang suatu keterampilan dan keahlian dalam menentukan cara yang lebih tepat secara efektif dan efisien.

Sebagian besar petani memiliki luas lahan tanaman jeruk antara 1,13 – 1,30 hektar yaitu sebanyak sebesar 33,33% dan paling sedikit yaitu luas lahan 0,68 – 0,90 hektar atau 17,78%. Dalam hal ini petani yang memiliki luas lahan jeruk lebih dari 1 hektar pada umumnya memiliki lahan di beberapa tempat yang berbeda-beda sehingga akan berdampak pada semakin besarnya biaya yang akan dikeluarkan. Luas lahan juga mempengaruhi produksi jeruk, semakin luas lahan maka akan semakin besar pula produksi jeruk yang dihasilkan (BPS Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020).

1.2.6 Program Prioritas Yang Tercantum Dalam RPJMD Kabupaten Kep. Selayar di Wilayah PIPK

Program prioritas yang tercantum dalam RPJMD Kabupaten Kepulauan Selayar periode 2016 – 2022 adalah sebagai berikut: Pemberdayaan Masyarakat Dan Pemerintahan Desa, urusan pemberdayaan masyarakat dan pemerintahan desa diprioritaskan pada program antara lain: 1) Program Peningkatan Keberdayaan Masyarakat Perdesaan 2) Program Pengembangan Teknologi Tepat Guna 3) Program Peningkatan Kapasitas Pemerintah Desa 4) Program Pengembangan Kelembagaan Ekonomi Masyarakat Pedesaan. Perindustrian, urusan perindustrian diprioritaskan pada program antara lain: 1) Program Peningkatan Kapasitas Iptek Sistem Produksi 2) Program Pengembangan Industri Kecil Dan Menengah 3) Program Peningkatan Kemampuan Teknologi Industri 4) Program Pengembangan Sentra-Sentra Industri Potensial 5) Program Penataan Struktur Industri. Pariwisata, urusan pariwisata diprioritaskan pada program antara lain: 1) Program Penguatan Kelembagaan Pariwisata 2) Program Pengembangan Destinasi Pariwisata 3) Program Pengembangan Pemasaran Pariwisata 4) Program Pengembangan Kemitraan Pariwisata.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan dari berbagai bidang yang ada di Desa Batangmata Sapo, maka permasalahan prioritas yang disepakati bersama antara P3M Politani Pangkep, Universitas Teknologi AKBA

Makassar, dan Pemda Kabupaten Kepulauan Selayar melalui Program Iptek Kewilayah (PIPK) selama tiga tahun dengan menangani bersama berbagai permasalahan menyangkut dua aspek yaitu aspek pasca panen perkebunan jeruk keprok dan pariwisata di Desa Batangmata Sapo. Program Utama yang disusun untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan memanfaatkan potensi perkebunan jeruk keprok untuk pemberdayaan masyarakat dalam peningkatan taraf kehidupan ekonomi masyarakat, termasuk peningkatan kualitas sumberdaya manusia dan lingkungan dalam mendukung kegiatan pariwisata.

1.3. Usulan PIPK yang telah diawali dengan hasil penelitian/kajian oleh pengusul.

Penelitian yang telah dilakukan oleh tim pengusul terkait dengan kegiatan PIPK ini adalah Pengembangan Produk Olahan Jeruk Pamelon pada UKM dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) (Ahmad and Makkulawu, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis menganalisis nilai tambah pelaku utama rantai nilai jeruk pamelon di Desa Padang Lampe dan Desa Punranga, Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep, Propinsi Sulawesi Selatan. Penelitian terkait dengan produk olahan jeruk, mesin-mesin produksi untuk aneka olahan jeruk serta analisis pengembangan produk jeruk dengan metode AHP (Analytical Hierarchy Process).

2. Metode

Metode pelaksanaan kegiatan Penerapan Iptek Pengembangan Kewilayah (PIPK) agrowisata jeruk keprok Selayar ini dilakukan dengan 3 (tiga) tahapan/tahun. Tahapan kegiatan yang telah dilaksanakan pada tahun pertama yaitu melakukan sosialisasi program dan kegiatan Focus Group Discussion (FGD), pembuatan kerjasama kemitraan, penerapan teknologi, ujicoba produksi, perbaikan kemasan, standarisasi produk, dan perbaikan manajemen keuangan. Adapun uraian dari solusi permasalahan, metode pelaksanaan, partisipasi mitra dan evaluasi program PIPK disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Metode pelaksanaan kegiatan terkait dengan Produksi

Solusi Permasalahan	Metode Pelaksanaan	Partisipasi Mitra	Evaluasi program
Kelompok Rumah Produksi Olahan Jeruk Keprok	Desain dan Pembuatan Rumah Produksi	Membantu mulai dari persiapan sampai pembangunan rumah produksi dan PEMDA ikut menyiapkan pembangunan rumah produksi	Observasi rumah produksi
Kelompok Pemandu Wisata	- Bimtek pemandu wisata/ <i>tour guide</i> dan pelatihan English for tourism - Evaluasi - pendampingan	Ikut dalam kegiatan Bimtek dan pelatihan	Mengobservasi hasil bimtek. Praktek berbahasa Inggris tourism
Peningkatan kualitas SDM dan jiwa kewirausahaan	- Pelatihan Kewirausahaan - Evaluasi - pendampingan	Pelatihan kewirausahaan	Ujian tertulis dan wawancara
Peningkatan kualitas SDM dalam pengembangan Agrowisata	- Bimtek pengembangan Agrowisata	Ikut dalam kegiatan bimtek	Observasi dan wawancara
Terbentuknya diversifikasi usaha produk hasil perkebunan jeruk keprok dari penjualan jeruk mentah menjadi produk olahan	- Pembuatan mesin-mesin pengolahan - Pelatihan diversifikasi olahan jeruk - Pendampingan	Ikut dalam pelatihan pengoperasian mesin-mesin produksi. Ikut dalam pelatihan diversifikasi olahan jeruk	Observasi dan demonstrasi

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari kegiatan tahun pertama adalah: (1) terbentuknya kawasan wisata petik jeruk keprok yang berdasarkan hasil rekomendasi dari kegiatan Forum Group Discussion (FGD), (2) terbentuknya kelompok pemuda sadar wisata melalui pelatihan dan pendampingan wisata jeruk keprok, serta telah memiliki keterampilan dalam hal memandu wisata dan berwirausaha (3) mitra telah memiliki rumah produksi dan memiliki keterampilan dalam produksi olahan jeruk keprok yaitu jus jeruk dan dodol jeruk, serta telah memiliki peralatan produksi jus jeruk dan peralatan dodol jeruk melalui intruduksi peralatan proses kedua produk tersebut. Hasil kegiatan pengabdian dapat dilihat pada gambar berikut.



Figure 1. Hasil pengabdian agrowisata jeruk keprok selayar

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pengembangan kewilayahan pada sektor perkebunan jeruk keprok selayar telah menjadi sebuah kawasan agrowisata jeruk keprok dengan tersedianya sarana dan prasarana kawasan agrowisata petik jeruk keprok dan rumah produksi jeruk keprok yang memproduksi produk olahan jus dan dodol jeruk keprok.

Acknowledgements

Penulis sangat berterima kasih kepada Direktorat Dirjen Vokasi Kementerian Pendidikan dan Teknologi Ristek yang telah mendanai kegiatan Program Pengembangan Kewilayahan (PPIK) 2022 sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

References

- Ahmad, I. and Makkulawu, A.R. (2021) 'PENGEMBANGAN PRODUK OLAHAN JERUK PAMELO PADA UKM DENGAN METODE AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS)', in *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan*, pp. 381–387.
- Amiruddin, A.M.A. and Rahman, M.A. (2017) 'Parak Bumi Edukasi: Good Governance for Parak Village in Selayar Island'.
- Andryanto, A., Akbar, I. and Andi Muhammad, Y. (2019) 'Aplikasi Objek Wisata Kabupaten Kepulauan Selayar Berbasis Android', *CELEBES COMPUTER SCIENCE JOURNAL*, 1(2), pp. 41–46.
- BPS Kabupaten Kepulauan Selayar (2020) *Kabupaten Kepulauan Selayar Dalam Angka*. Kabupaten Kepulauan Selayar: BPS Kabupaten Kepulauan Selayar. Available at: <https://selayarkab.bps.go.id/publication/2020/04/27/31c2942685e0a9d569f7bafa/kabupaten-kepulauan-selayar-dalam-angka-2020.html>.
- Farham, M. (2021) *Identifikasi Keberadaan Penyakit Citrus Vein Phloem Degeneration (Liberobacter asiaticum) Pada Jeruk Keprok Selayar= Identification of the Presence of Citrus Vein Phloem Degeneration (Liberobacter asiaticum) in Selayar Tangerines*. Universitas Hasanuddin.
- Ramadhan, M.N.F., Ahmadin, A. and Madjid, M.S. (2019) 'Petani Jeruk di Bumi Tanadoang 1979-2017', *PATTINGALLOANG*, 4(3), pp. 141–158.
- Ramadhana MK, M. and Fajri, N. (2018) *PETANI JERUK DI BUMI TANADOANG*. UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR.