



Training and Assistance in Processing Agricultural Products for the Humbahas Community

Yuliaty Tetty^{1*}, Syafii Muhammad¹, Hamdi¹, Hafiza Adlina²

¹[Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia]

²[Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia]

Abstract. The agricultural potential in Humbang Hasundutan (Humbahas) Regency has not fully become a business that can improve the welfare of its people. Considering the pattern of farming management carried out by the community to increase their income in Humbang Hasundutan (Humbahas) Regency, in general it is still a subsystem by utilizing labor in the family with limited capital with management patterns in accordance with local wisdom. Therefore, it is necessary to provide training and assistance in the processing of agricultural products for the Humbahas community in order to be a solution to the problems that exist in the Humbahas community in optimizing natural resources and human resources to the maximum. By using survey methods, initial socialization, to training and mentoring, it is hoped that the goals of this service can be achieved. It can be seen from the success indicators, namely, partners are able to process agricultural products and are able to be creative in creating new processed products from agricultural products. The results of this service show that the maximum processing of agricultural products in the future will make the community's GRDP increase and maintain the community's economy, especially farmers in Humbang Hasundutan (HUMBAHAS).

Keyword: Agriculture, Community Welfare, Optimal Human Resources

Abstrak. Potensi pertanian yang ada di Kabupaten Humbang Hasundutan (Humbahas) belum sepenuhnya menjadi usaha yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Mengingat Pola pengelolaan usaha tani yang dilakukan masyarakat untuk meningkatkan pendapatannya di Kabupaten Humbang Hasundutan (Humbahas), secara umum masih bersifat subsistem dengan memanfaatkan tenaga kerja dalam keluarga dengan modal yang terbatas dengan pola pengelolaan sesuai dengan kearifan lokal. Oleh karena itu, perlunya diberikan pelatihan dan pendampingan Pengolahan Hasil-Hasil Pertanian Bagi Masyarakat Humbahas guna menjadi solusi permasalahan yang ada di masyarakat Humbahas dalam mengoptimalkan sumber daya alam dan sumber daya manusia secara maksimal. Dengan menggunakan metode survey, sosialisasi awal, hingga pelatihan dan pendampingan diharapkan tujuan pengabdian ini dapat tercapai. Terlihat dari indikator keberhasilan yaitu, mitra mampu mengolah produk hasil pertanian dan mampu berkeaktifan dalam menciptakan produk olahan baru dari hasil pertanian. Adapun hasil dari pengabdian ini menunjukkan bahwa pengolahan hasil pertanian secara maksimal kedepannya akan

*Corresponding author at: Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

E-mail address: tettyyuliaty@gmail.com

menjadikan PDRB masyarakat akan meningkat dan menjaga perekonomian masyarakat khususnya petani di Humbang Hasundutan (HUMBAHAS).

Kata Kunci: *Pertanian, Kesejahteraan Masyarakat, Optimal Sumber Daya Manusia*

Received 18 May 2022 | Revised 22 May 2022 | Accepted 20 January 2023

1 Pendahuluan

Kabupaten Humbang Hasundutan (Humbahas) adalah salah satu daerah di provinsi Sumatera Utara yang memiliki lahan pertanian yang sangat luas. Sektor pertanian memiliki peran penting dalam pembangunan daerah, sebagai penyerap tenaga kerja, penghasil makanan pokok, stabilitas harga pasar, pendorong ekspor dan sebagai bahan industri manufaktur. Pengembangan wilayah merupakan suatu proses yang dimaksudkan untuk melakukan perubahan menuju perkembangan masyarakat yang lebih baik dengan memaksimalkan potensi lokal [1-2]. Potensi lokal merupakan kekayaan alam, budaya, dan sumber daya manusia pada suatu daerah. Potensi alam di suatu daerah bergantung pada kondisi geografis, iklim, dan bentang alam daerah tersebut. Kondisi alam yang berbeda tersebut menyebabkan perbedaan dan ciri khas potensi lokal setiap wilayah. Kekhasan bentang alam, perilaku dan budaya masyarakat setempat, dan kesejahteraan masyarakat membentuk segitiga interaksi yang saling berkaitan [3-5].

Secara geografis Kabupaten Humbang Hasundutan terletak di antara 2001' - 20028' Lintang Utara dan 98010' - 98058' Bujur Timur dengan ketinggian antara 330 - 2.075 meter di atas permukaan laut. Luas wilayahnya $\pm 251.765,93$ Ha terdiri dari luas daratan $\pm 250.271,02$ Ha (99,41 persen), yaitu seluruh daratan Humbang Hasundutan dan luas wilayah danau $\pm 1.494,91$ Ha (0,59 persen). Menurut kecamatan, wilayah daratan yang paling luas adalah Kecamatan Parlilitan dengan luas $\pm 72.774,71$ Ha (29,08 persen), diikuti oleh Kecamatan Pakkat ± 38.168 Ha (15,25 persen), Kecamatan Pollung $\pm 32.736,46$ Ha (13,08 persen), Kecamatan Tarabintang $\pm 24.251,98$ Ha (9,69 persen), Kecamatan Onan Ganjang $\pm 22.256,27$ Ha (8,89 persen), Kecamatan Doloksanggul $\pm 20.929,53$ Ha (8,36 persen), Kecamatan Lintong Nihuta $\pm 18.126,03$ Ha (7,24 persen), Sijamapolang $\pm 14.018,07$ (5,60 persen), Kecamatan Paranginan $\pm 4.778,06$ Ha (1,91 persen), dan Kecamatan Baktiraja $\pm 2.231,91$ Ha (0,89 persen). Batas-batas wilayah Kabupaten Humbang Hasundutan adalah di sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Samosir, di sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Tapanuli Tengah, di sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten-Kabupaten Pakpak Bharat, dan di sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Tapanuli Utara. Keadaan topografi dan kontur tanahnya beraneka ragam, yaitu datar hanya 11 persen, landai 20 persen, miring dan terjal 69 persen. Struktur tanahnya labil dan berada pada jalur gempa tektonik dan vulkanik. Iklim di Humbang Hasundutan termasuk tropis basah dengan suhu berkisar antar 17°C - 29°C . dan untuk luas lahan sawah di Kabupaten Humbang Hasundutan (Humbahas) dapat di lihat pada tabel dibawah ini [6]:

Tabel 1. Luas Lahan Sawah Menurut Kecamatan di Kabupaten Humbang Hasundutan (HUMBAHAS) Tahun 2014-2017 (Hektar)

Kecamatan	2014	2015	2016	2017
Pakkat	1.878,0	1.878,0	1.878,0	1.878,0
Onan Ganjang	1.020,0	1.020,0	1.020,0	1.020,0
Sijamapolang	519,0	519,0	519,0	519,0
Doloksanggul	2.470,0	2.470,0	2.470,0	2.470,0
Lintong Nihuta	1.994,0	1.994,0	1.994,0	1.994,0
Paranginan	980,0	980,0	980,0	980,0
Baktiraja	791,0	791,0	791,0	791,0
Pollung	1.276,0	1.276,0	1.276,0	1.276,0
Parlilitan	1.960,0	1.960,0	1.960,0	1.960,0
Tarabintang	732,0	732,0	732,0	732,0

Lahan seluas 16.620,0 Ha sangat disayangkan jika tidak dimanfaatkan secara maksimal terlebih lagi, dapat dijumpai perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Humbang Hasundutan terindikasi berdampak negatif terhadap lingkungan. Salah satu upaya untuk perlindungan kawasan dan pelestarian lingkungan disyaratkan menjaga proporsi luas hutan sekurang-kurangnya 30 % dari luas daerah aliran sungai dan atau luas wilayah, sebagaimana digariskan dalam ketentuan penyusunan pola pemanfaatan ruang menurut UU No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Perubahan penggunaan lahan ini telah memunculkan beragam masalah baru. Padahal Pembangunan pertanian dapat dilakukan melalui; intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi dan rehabilitasi secara terpadu untuk meningkatkan pendapatan petani [7-8]. Pembangunan pertanian memiliki keterkaitan dengan faktor fisik; tataguna lahan, pemupukan, bibit, budidaya tanaman, proteksi tanaman. Faktor sosial; tenaga kerja, tingkat pendidikan petani dan kelembagaan. Faktor ekonomi; modal, pendapatan keluarga petani, suku bunga, inflasi dan faktor pembangunan; fasilitas jalan dan irigasi (pengairan). Kebijakan pembangunan pertanian bertujuan meningkatkan kapasitas petani melalui rumusan pembangunan pertanian yaitu [9];

- Peningkatan pendapatan dan taraf hidup melalui pengembangan sistem agribisnis
- Pengembangan aktivitas agribisnis yang berdaya saing dan berkelanjutan serta stimulus

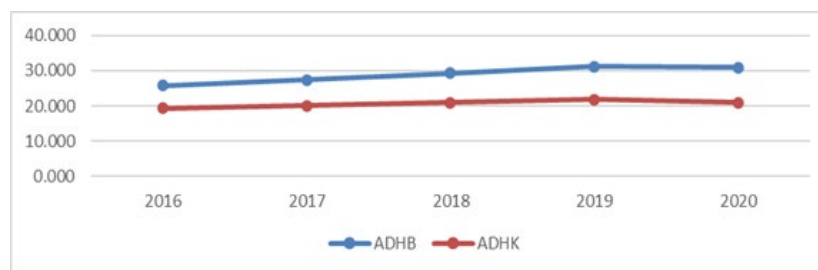
Bargaining power petani [10]

- Kemampuan pengepakan (packaging), sehingga bisa menjadikan produk layak ekspor
- Meningkatkan kesempatan kerja dan berusaha melalui pengembangan agribisnis

Sektor pertanian memiliki peran penting bagi Kabupaten Humbang Hasundutan (Humbahas). Sektor ini mampu memberikan kontribusi terhadap laju PDRB wilayah ini, yang dapat dilihat pada tabel dan grafik dibawah ini:

Tabel 2. Perkembangan PDRB per Kapita (ribu rupiah) 2016-2020

Tahun	ADHB	ADHK
2016	25.834,40	19.344,29
2017	27.483,73	20.122,02
2018	29.325,41	20.936,54
2019	31.291,80	21.773,93
2020	30.965,48	20.913,18



Gambar 1. Perkembangan PDRB per Kapita (Ribu Rupiah) 2016-2020

Berdasarkan tabel dan grafik di atas dapat dilihat bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita Kabupaten Humbang mengalami peningkatan yang perlahan. Mulai dari tahun 2016 terjadi peningkatan untuk PDRB per kapita sampai tahun 2018 sementara di tahun 2019 mengalami perlambatan dan terjadi kontraksi di tahun 2020. Secara berturut-turut pertumbuhannya adalah 3,90 persen (2016), 4,02 persen (2017), dan 4,05 persen (2018), 4,00 persen (2019) dan -3,95 persen (2020). Kemudian Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat terjadi penurunan tingkat penghunian kamar hotel dan akomodasi di kabupaten humbang dari tahun 2016-2020, salah satu faktor penyebab hal ini terjadi adalah akibat wabah Covid-19, sehingga beberapa kebijakan pun banyak diterapkan seperti Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), Lockdown, sampai pada Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), yang menyebabkan penurunan jumlah wisatawan. Namun disamping itu justru dimasa sekarang ini merupakan kesempatan bagi Kabupaten Humbang untuk berbenah dari sektor pariwisatanya, sehingga nantinya setelah pandemi ini berakhir pariwisata Kabupaten Humbang siap untuk dapat dikunjungi kembali oleh para wisatawan dengan destinasi wisata yang lebih beragam lagi. Terlebih lagi dengan adanya konsep ekowisata ini nantinya diharapkan akan lebih banyak wisatawan yang tertarik untuk berkunjung di Kabupaten Humbang ini, hal tersebut juga akan

menstimulus pembangunan objek wisata, pembuatan ole-ole khas daerah yang nantinya akan berkontribusi pada naiknya angka Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Humbang [11].

Pola pengelolaan usahatani yang dilakukan masyarakat untuk meningkatkan pendapatannya di Kabupaten Humbang Hasundutan (Humbahas), secara umum masih bersifat subsistem dengan memanfaatkan tenaga kerja dalam keluarga dengan modal yang terbatas dengan pola pengelolaan sesuai dengan kearifan lokal, oleh karena itu dari latar belakang tersebut tercetuslah sebuah program Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Hasil-Hasil Pertanian Bagi Masyarakat Humbahas guna menjadi solusi permasalahan yang ada di masyarakat Humbahas dalam mengoptimalkan sumber daya alam dan sumber daya manusia secara maksimal, guna dalam perkembangan Kabupaten Humbahas yang akan dapat di lihat keberhasilan program ini dari peningkatan angka PDRB nantinya [12-13].

Berdasarkan latar belakang tertulis, Tim memberikan informasi berikut tentang masalah yang akan digunakan sebagai bahan pembahasan dalam pengabdian ini. adalah sebagai berikut [14]:

1. Kondisi alih fungsi lahan membuat masyarakat kehilangan mata pencaharian.
2. Kurangnya pengetahuan masyarakat dalam pengolahan hasil pertanian
3. Berkurangnya sumber pendapatan dikhawatirkan akan merembet ke permasalahan sosial seperti pengangguran yang akan menjadi faktor terjadinya kejahatan sosial.

Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan prioritas kepada masyarakat calon pengusaha dalam mengambil peluang ekonomi pada produk pertanian adalah sebagai berikut [15]:

1. Produk pertanian seperti bawang merah, bawang putih serta kentang memiliki harga yang relative rendah sehingga membuat pendapatan masyarakat humbahas rendah.
2. Bargaining power petani sangat lemah menghadapi tengkulak, sehingga kehidupan, kesejahteraan dan daya beli pada akan tetap lemah
3. Kemampuan pengepakan (packaging), sehingga bisa menjadikan produk kualitas ekspor andalan masih kurang memadai dan tidak bias bersaing dengan produk sejenis.
4. Apabila masyarakat humbahas mampu mengelola hasil-hasil pertanian dengan baik maka tidak mustahil produk pertanian bisa di maksimalkan menjadi salah satu komoditi ekspor andalan sumatera utara, dan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat

Tempat

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di kabupaten humbahas sumatera utara. Kegiatan akan berlangsung selama kurang lebih 6 bulan mulai bulan Agustus 2020-Januari 2021.

Khalayak Sasaran

Sasaran dalam program ini adalah masyarakat humbahas provinsi sumatera utara. Selama ini mitra belum mengetahui pengolahan hasil pertanian sehingga tidak bisa diandalkan dalam meningkatkan perekonomian keluarga.

2 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dimulai dengan melakukan survey dan pemetaan mitra, sosialisasi hingga pelatihan dan pendampingan mitra. Metode yang diterapkan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Persiapan pra kegiatan dengan melakukan survey. Survey lapangan ini bertujuan untuk mengetahui aspek-aspek penting dalam mengevaluasi masalah dan kebutuhan mitra. Survey atau lengkapnya *self administered* survey adalah metode pengumpulan data primer dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden individu. Jadi bisa disimpulkan survei adalah metode untuk mengumpulkan informasi dari kelompok yang mewakili sebuah populasi. Dengan bantuan dari Kepala desa, tim dapat memperoleh data-data mengenai sebaran masyarakat terutama ibu-ibu yang tidak bekerja atau hanya bekerja serabutan dan memiliki penghasilan minim.
2. Sosialisasi awal terkait dengan permasalahan yang dialami mitra terkait pengolahan hasil pertanian). Tim menawarkan alternatif solusi yang dapat dilakukan untuk mengolah hasil pertanian.
3. Pelatihan diawali Untuk mewujudkan tujuan yang ingin dicapai oleh program Pelatihan Pengolahan hasil pertanian maka diperlukan serangkaian kegiatan pendampingan masyarakat, kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam program pendampingan di humbahas meliputi [16-18]:
 - a. Survey (Survei)
Kegiatan ini merupakan kegiatan awal untuk melakukan assesment potensi lokal dan peserta yang akan dilibatkan.
 - b. Socialization (Sosialisasi program pelatihan)
Memberikan informasi yang jelas kepada peserta pelatihan terhadap program pelatihan yang akan diselenggarakan.

- c. Procurement (pengadaan alat dan barang)
Melakukan pengadaan barang yang tepat sesuai dengan spek yang dibutuhkan, harga yang cocok dan efisien serta transparent.
 - d. Tecnical Assistance (Pelatihan teknis)
Kegiatan ini merupakan kegiatan inti dari program pelatihan pengolahan pasca panen yang terdiri dari kegiatan teori dan praktek dan dilakukan selama 2 hari
4. Pendampingan, sebagai bentuk keberlanjutan program pelatihan, tim melakukan proses pendampingan kepada mitra kelompok ibu rumah tangga dalam bentuk monitoring progress dan kunjungan langsung ke mitra. Tim melakukan wawancara untuk menggali informasi pada mitra, terkait masalah dan kendala yang dihadapi. Mitra juga akan dibantu dalam membranding produk dengan design serta nama yang unik sehingga mudah menarik pasar.

Indikator Keberhasilan

Berhasil tidaknya kegiatan ini dilaksanakan dapat dilihat dari Indikator capaian program kemitraan masyarakat di kecamatan namorambe sebagai berikut:

- Mitra mampu mengolah produk hasil pertanian
- Mitra mampu berkreatifitas dalam menciptakan produk olahan baru dari hasil pertanian.

3 Hasil Pembahasan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Skema Kegiatan Pengabdian Masyarakat HUMBAHAS Terkait Pendampingan dan Pengolahan Hasil-Hasil Pertanian

Lahan seluas 16.620,0 Ha sangat disayangkan jika tidak dimanfaatkan secara maksimal terlebih lagi, dapat dijumpai perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Humbang Hasundutan terindikasi berdampak negatif terhadap lingkungan. Salah satu upaya untuk perlindungan kawasan dan pelestarian lingkungan disyaratkan menjaga proporsi luas hutan sekurangnya 30 % dari luas daerah aliran sungai dan atau luas wilayah, sebagaimana digariskan dalam ketentuan penyusunan pola pemanfaatan ruang menurut UU No 26 Tahun 2007 tentang

Penataan Ruang. Perubahan penggunaan lahan ini telah memunculkan beragam masalah baru. Padahal Pembangunan pertanian dapat dilakukan melalui; intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi dan rehabilitasi secara terpadu untuk meningkatkan pendapatan petani. Pembangunan pertanian memiliki keterkaitan dengan faktor fisik; tataguna lahan, pemupukan, bibit, budidaya tanaman, proteksi tanaman. Faktor sosial; tenaga kerja, tingkat pendidikan petani dan kelembagaan. Faktor ekonomi; modal, pendapatan keluarga petani, suku bunga, inflasi dan faktor pembangunan; fasilitas jalan dan irigasi (pengairan).

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita Kabupaten Humbang mengalami peningkatan yang perlahan. Mulai dari tahun 2016 terjadi peningkatan untuk PDRB per kapita sampai tahun 2018 sementara di tahun 2019 mengalami perlambatan dan terjadi kontraksi di tahun 2020. Secara berturut-turut pertumbuhannya adalah 3,90 persen (2016), 4,02 persen (2017), dan 4,05 persen (2018), 4,00 persen (2019) dan -3,95 persen (2020). Kemudian Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat terjadi penurunan tingkat penghunian kamar hotel dan akomodasi di kabupaten humbang dari tahun 2016-2020, salah satu faktor penyebab hal ini terjadi adalah akibat wabah Covid-19, sehingga beberapa kebijakan pun banyak diterapkan seperti Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), Lockdown, sampai pada Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), yang menyebabkan penurunan jumlah wisatawan. Namun disamping itu justru dimasa sekarang ini merupakan kesempatan bagi Kabupaten Humbang untuk berbenah dari sektor pariwisatanya, sehingga nantinya setelah pandemi ini berakhir pariwisata Kabupaten Humbang siap untuk dapat dikunjungi kembali oleh para wisatawan dengan destinasi wisata yang lebih beragam lagi. Terlebih lagi dengan adanya konsep ekowisata ini nantinya diharapkan akan lebih banyak wisatawan yang tertarik untuk berkunjung di Kabupaten Humbang ini, hal tersebut juga akan menstimulus pembangunan objek wisata, pembuatan ole-ole khas daerah yang nantinya akan berkontribusi pada naiknya angka Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Humbang.

Pola pengelolaan usahatani yang dilakukan masyarakat untuk meningkatkan pendapatannya di Kabupaten Humbang Hasundutan (Humbahas), secara umum masih bersifat subsistem dengan memanfaatkan tenaga kerja dalam keluarga dengan modal yang terbatas dengan pola pengelolaan sesuai dengan kearifan lokal, oleh karena itu dari latarbelakang tersebut tercetuslah sebuah program Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Hasil-Hasil Pertanian Bagi Masyarakat Humbahas guna menjadi solusi permasalahan yang ada di masyarakat Humbahas dalam mengoptimalkan sumber daya alam dan sumber daya manusia secara maksimal, guna dalam perkembangan Kabupaten Humbahas yang akan dapat di lihat keberhasilan program ini dari peningkatan angka PDRB nantinya [19].



Gambar 3. Kegiatan Pengabdian Masyarakat Dilaksanakan di Kabupaten HUMBAHAS Sumatera Utara. Kegiatan akan berlangsung selama kurang lebih 6 bulan mulai bulan Agustus 2020-Januari 2020



Gambar 4. Survey Lahan dan Hasil Pertanian di Humbahas (a), Serah Terima Plakat dan Dokumentasi Sosialisasi Kepada Masyarakat Humbahas (b), Proses Sosialisasi Kepada Masyarakat di Humbahas terkait Pengolahan Hasil-Hasil Pertanian (c)

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Saputra, A. "Pengarahan Keberangkatan Mahasiswa KKN Kebangsaan dan KKN Bersama UNRI oleh WR 3". Retrieved from <https://lppm.unri.ac.id/pengarahan-keberangkatan-mahasiswa-kkn-kebangsaan-dan-kkn-bersama-unri-oleh-wr-3/>. 2019, July 13.
- [2] Syahza, A. "Meningkatkan Daya Saing CPO dengan Penerapan ISPO". Retrieved from <http://almasdi.staff.unri.ac.id/mentingkatkan-daya-saing-cpo-dengan-penerapan-ispo/>. 2014, June 24.
- [3] Asmit, B., & Koesrindartoto, D.P. "Identifying the Entrepreneurship Characteristics of the Oil Palm Community Plantation Farmers in the Riau Area. Gadjah Mada", *International Journal of Business*, 17(3), 219-236. <https://doi.org/10.22146/gamaijb.8500> G. Smith, "Paper Title" (to be published). 2015
- [4] Evelyn, Saputra, E., Komalasari, & Utami, S. "Community training in dishwashing-liquid soap making from waste cooking oil". *Riau Journal of Empowerment*, 1(2), 67-74. <https://doi.org/10.31258/raje.1.2.9>, 2019.
- [5] Hapsoh, Gusmawartati, Amri, A.I., & Diansyah, A. "Respons Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum* L.) terhadap Aplikasi Pupuk Kompos dan Pupuk Anorganik di Polibag". *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 8(3), 203. <https://doi.org/10.29244/jhi.8.3.203-208>. 2017.
- [6] Syahza, A., Rosnita, Suwondo, & Nasrul, B. "Potential Oil Palm Industry Development in Riau". *International Research Journal of Business Studies*, 6(2), 133-147. <https://doi.org/10.21632/irjbs.6.2.133-147>. 2013.

- [7] Irianti, M., Syahza, A., Asmit, B., Suarman, Riadi, R.M., Bakce, D., & Tampubulon, D. "Peningkatan Pendapatan Masyarakat melalui Pemanfaatan Limbah Lidi Kelapa Sawit di Desa Sepahat Kabupaten Bengkalis". *Paper presented at Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*. Retrieved from <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/pkm/article/view/15>. 2018.
- [8] Novak, D., & Verber, D. "Assessment of the influence caused by random events within a real-time strategy game engine on a game bot gameplay. Paper presented at the 8th Annual International Conference on Computer Games", *Multimedia and Allied Technology*. https://doi.org/10.5176/2251-1679_CGAT15.27. 2015.
- [9] Blakey, N., Guinea, S., & Saghafi, F. (2017). Transforming undergraduate nursing curriculum by aligning models of clinical reasoning through simulation. In R. Walker, & S. Bedford (Eds.), *HERDSA 2017 Conference: Research and Development in Higher Education: Curriculum Transformation* (pp. 25-37). Hammondville, NSW: Higher Education Research and Development Society of Australasia. C.H. Perry, F. Lu, F. Namavar, N.M. Kalkhoran, & R.A. Soref, "Paper Title" *In Proceeding of ICACSYS 2011*, pp. 456-541, 2010.
- [10] Syahza, A. (2015). *Ekonomi Pembangunan: Teori dan Kajian Empirik Pembangunan Pedesaan*. Pekanbaru, Indonesia: Universitas Riau Press.
- [11] Todaro, M.P. (2000). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta, Indonesia: Erlangga.
- [12] Irianti, M. (2006). Pengaruh pemberian model hand-out dan gaya belajar mahasiswa terhadap hasil belajar gelombang. In A. Syahza, B. Nasrul, & N. Qomar (Eds.), *Kumpulan Hasil Penelitian Unggulan Universitas Riau: Menuju Universitas Riset 2020* (pp. 92-94). Pekanbaru, Indonesia: Lembaga Penelitian Universitas Riau
- [13] Syahza, A. (2004). *Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pedesaan melalui Pengembangan Industri Hilir Berbasis Kelapa Sawit di Daerah Riau* (Doctoral dissertation). Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia.
- [14] Zarei, R. (2017). *Developing enhanced classification methods for ECG and EEG signals* (Unpublished doctoral dissertation). Victoria University, Melbourne, Australia.
- [15] Jaeger, J. (2010, August). Social media use in the financial industry. *Compliance Week*, 54.
- [16] Joint Committee on Powder Diffraction Standards, *Powder Diffraction File*, ASTM, Philadelphia, Card 4301027, 1967.
- [17] Anon, 19-th Annual Book of ASTM Standards Part 17, ASTM, Philadelphia, p.636, 1969.
- [18] Indrawati, H. (2015, November). Implementasi Lesson Study sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru Ekonomi di Kabupaten Kepulauan Meranti. Paper presented at Seminar Internasional Pendidikan Serantau ke-7, Pekanbaru, Indonesia
- [19] Zwolinski, M. (2009, September). Effects of study habits on scholastic achievement. Paper presented at the Third Semi-annual Meeting of the Anderson Society for Educational Measurement, San Diego, CA