

Pemanfaatan Kulit Buah Kapas Sebagai Pengenyal Alami Makanan

Vivi Novianti*, Agus Dharmawan, Husni Wahyu Wijaya
Universitas Negeri Malang; Jalan Semarang 5 Malang

*Corresponding author: vivi.novianti.fmipa@um.ac.id

Abstrak

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memanfaatkan keberadaan sampah organik, yaitu kulit buah kapas sebagai pengenyal makanan. Pengenyal makanan yang ada saat ini, umumnya adalah buatan (kimiawi), sedangkan pengenyal alami lainnya relatif mahal. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa kegiatan pelatihan kepada peserta. Melalui peluang yang terlihat ada di sekitar lingkungan, diharapkan peserta dapat meneliti dan memanfaatkan sampah organik untuk dibuat usaha khususnya produk makanan bakso dengan pengenyal makanan alami. Berdasarkan hasil uji kualitatif meliputi bentuk bakso, warna dan rasa, tidak tampak perbedaan dengan bakso yang menggunakan pengenyal makanan buatan. Respon partisipan terhadap kegiatan ini positif karena terlibat langsung dalam pembuatan bakso dan merasakan sendiri hasil dan kualitasnya. Hasil dari kegiatan ini partisipan memperoleh manfaat dan keterampilan melihat peluang usaha dengan memanfaatkan bahan di sekitar, pengetahuan tentang kewirausahaan dan pengetahuan dasar tentang hitungan bisnis (keuangan) ketika memulai usaha awal, dan pengalaman dalam pembuatan bakso dengan pengenyal alami kulit buah kapas.

Kata kunci— kulit buah kapas, pengenyal makanan, pelatihan, sampah organik

Abstract

The purpose of this activity is to take advantage of the presence of organic waste, namely cotton rind as a food thickener. Most of the existing food stretchers are artificial (chemical), while other natural stretchers are relatively expensive. This community service activity is in the form of training activities for participants. Through the opportunities that are seen around the environment, it is hoped that the participants will be able to research and use organic waste to create businesses, especially meatball food products with natural food as thickener. Based on the qualitative test results including the shape of the meatballs, color and taste, there was no difference with the meatball using artificial food thickener. The response of the participants to this activity was positive because they were directly involved in making meatballs and experienced the results and quality for themselves. As a result of this activity, participants gained benefits and skills in seeing business opportunities by utilizing local materials, knowledge of entrepreneurship and basic knowledge of business (finance) when starting an initial business, and experience in making meatballs with natural cotton rind as thickener.

Keywords— boo, food plumpers, organic waste, training

1. PENDAHULUAN

Delapan juta metrik ton sampah plastik dihasilkan manusia dan mencemari laut setiap tahunnya (Eriksen dkk., 2014). Diperkirakan tahun 2025 mendatang sampah plastik mencapai dua kali lipat jumlahnya (Lubis, 2020). Perilaku manusia, tingkat konsumsi, dan ledakan populasi adalah faktor-faktor yang secara umum berperan dalam peningkatan limbah organik. Karena bahan limbah selalu dianggap tidak dapat digunakan atau dibuang, akibatnya selalu terjadi pembakaran dan pengendapan. Pembakaran dan

deposisi pada gilirannya menghasilkan berbagai masalah lingkungan (Kiyasudeen S, Ibrahim, Quaik, & Ahmed Ismail, 2016).

Bahan yang dapat terurai secara hayati dan berasal dari karbon baik tumbuhan maupun hewan dikenal dengan sampah organik (Song, Murphy, Narayan, & Davies, 2009). Sampah organik biasanya diurai oleh organisme lain seiring berjalannya waktu dan dapat juga disebut sebagai sampah basah. Dalam kebanyakan kasus, terdiri dari sisa-sisa sayur dan buah, tulang dan kotoran hewan yang mudah rusak (Menyuka, Bob, & Sibanda, 2018). Sampah organik yang diolah dapat

menjadi peluang bisnis yang potensial (Ridolfi, 2014) dan dimanfaatkan untuk kehidupan sehari-hari. Misalnya kulit buah kapas. Kulit buah kapas dapat dimanfaatkan sebagai pengental makanan alami sebagai bahan dari sampah organik.

Kulit buah-buahan dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya sebagai ganti dari limbah organik. Penelitian terkait misalnya ditunjukkan oleh Marjenah dkk. (2018). Kulit buah yang digunakan adalah limbah kulit buah nanas, buah naga, dan buah jeruk untuk pembuatan pupuk organik cair. Artinya, kulit buah-buahan dapat memiliki nilai manfaat tinggi untuk kehidupan sekitar. Manfaat lain adalah pemanfaatan limbah ini dapat meningkatkan pendapatan petani buah di masa selanjutnya.

Agar terbentuk dan tertanam jiwa kewirausahaan pula di kalangan mahasiswa, diadakan kegiatan pelatihan dalam rangkaian pengabdian pada masyarakat dengan sasaran mahasiswa gabungan antara UM dan Universiti Malaya, Malaysia. Gabungan mahasiswa ini dalam rangka program Student Mobility yang merupakan salah satu program kerja Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Malang dengan beberapa universitas di negara asia, yaitu Faculty of Science, Prince of Songkla University (PSU), Thailand; Faculty of Science Technology Agriculture, Yala Rajabhat University (YRU); Thailand, Suranaree University of Technology, Thailand; Faculty of Science, Universiti Malaya, Malaysia dan Faculty of Engineering, Universiti Malaya, Malaysia.

Dalam rangka memberikan pengalaman belajar di luar negeri dan meningkatkan kerjasama antara perguruan tinggi di lingkungan FMIPA UM, diselenggarakan program Student Mobility. Student mobility adalah program pertukaran mahasiswa antar perguruan tinggi di Indonesia (FMIPA) dengan perguruan tinggi yang memiliki program studi sejenis, dimana mahasiswa diberikan kesempatan untuk berkunjung dan belajar untuk memperoleh sejumlah pengalaman langsung dalam bentuk perkuliahan, kerja laboratorium, dan atau pertukaran budaya kegiatan non akademik kemahasiswaan dalam rentangan waktu antara satu minggu sampai satu bulan. Pemerolehan pengalaman tersebut dapat dimasukkan dalam Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) mahasiswa yang bersangkutan.

Program akademik seperti, student mobility adalah bagian internasionalisasi pendidikan tinggi, yaitu bagian dari rencana strategis universitas, sebuah respon terhadap tantangan dan kebutuhan globalisasi, khususnya globalisasi pendidikan. Hal tersebut adalah sebagai salah satu cara agar sebuah perguruan tinggi

atau negara menghadapi dampak dari globalisasi tersebut, tanpa mengabaikan prinsip lembaga dan kekhasan bangsa (Codina & López, 2013).

Pada bulan Februari 2019, Faculty of Science, Universiti Malaya, Malaysia mengirimkan mahasiswanya ke Universitas Negeri Malang dalam program student mobility. Kegiatan mahasiswa selama di FMIPA UM meliputi akademik, sosial budaya, dan kewirausahaan. Topik kewirausahaan diberikan oleh FMIPA UM atas permintaan dari pihak FoS Universiti Malaya. FMIPA dan FoS sepakat bahwa topik ini penting diberikan pada setiap mahasiswa untuk menanamkan dan menumbuhkan jiwa kewirausahaan. Diharapkan setiap lulusan mampu membuka peluang usaha dan kerja, tanpa selalu berpikir untuk mencari kerja. Dengan pengetahuan dan kreativitas yang diperoleh selama di kampus, mahasiswa memiliki peluang untuk merealisasikannya. Kegiatan student mobility ini mengambil tema pemanfaatan limbah organik dan dilakukan dalam rangkaian kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan tema terkait.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Februari 2019, tepatnya di Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Malang. Pelaksanaan program kegiatan pengabdian pada masyarakat ini meliputi tiga tahapan kegiatan, yaitu persiapan, pelaksanaan dan penutupan.

Tahap Persiapan

Yang dilakukan pada tahap ini adalah persiapan mengenai jumlah peserta, asal peserta, latar belakang program, tujuan dan manfaat program serta waktu dan tempat. Tahap ini juga didukung oleh mahasiswa dan staf akademik, tendik dan mahasiswa internship (mahasiswa yang magang di bagian kerjasama FMIPA, UM). Berikutnya adalah peralatan mendukung kegiatan pelatihan meliputi pembuatan bahan dan alat pelatihan, termasuk banner yang akan dipasang sebelum dan selama kegiatan, serta pembuatan buku presensi.

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan program ini dilakukan dalam 2 tahapan. Tahapan pertama adalah membangun motivasi peserta dimaksudkan untuk membangun semangat peserta untuk mengikuti program dan membangun kewirausahaan. Penjelasan materi oleh Drs. Agus Dharmawan, M.Si. Selain teoritis, pemateri juga menjelaskan tentang pengalamannya berwirausaha selama tahunan hingga memberdayakan masyarakat lokal. Materi yang diberikan juga mengangkat bahan-

bahan di lingkungan yang seringkali terlupakan untuk dimanfaatkan menjadi peluang usaha. Materi lainnya tentang tanaman kapas dan konsep-konsep kewirausahaan (entrepreneurship) dan wirausaha (entrepreneur). Tahapan kedua adalah pelatihan tentang pembuatan bakso dan pemanfaatan kulit buah kapas sebagai pengenyalnya. Selain teknis pembuatan bakso, keterampilan kewirausahaan yang ditransfer kepada peserta pengabdian masyarakat meliputi potensi wirausaha, teknik penjualan, teknik pengemasan, strategi pemasaran serta perhitungan bisnisnya.

Tahap Penutupan

Tahapan ini adalah ujicoba dan praktik pembuatan kulit kapas sebagai pengenyal makanan dan evaluasinya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Partisipasi Peserta

Sebanyak 19 mahasiswa dari Faculty of Science (FoS), Universiti Malaya, Malaysia mengikuti student mobility di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Malang (Gambar 1). Kegiatan ini merupakan kegiatan rutin sejak tahun 2018. Kegiatan ini merupakan bagian dari Kerjasama antara FoS dengan FMIPA melalui penandatanganan MoA antara kedua fakultas. Sama halnya dengan FoS yang mengirimkan mahasiswanya ke FMIPA, UM; FMIPA UM juga mengirimkan mahasiswanya ke FoS untuk kegiatan yang sama yaitu akademik dan sosial budaya. Selain student mobility, program yang terkait dengan kegiatan mahasiswa antar kedua fakultas adalah Student Exchange, PPL/KKN, dan PKL.



Gambar 1. Mahasiswa FoS, UM, Malaysia mengikuti Pengabdian Masyarakat di Jurusan Biologi FMIPA, UM.

Kesembilan belas mahasiswa FoS terdiri dari lima orang mahasiswa biologi, tiga orang mahasiswa kimia dan empat orang mahasiswa science and technology, satu orang mahasiswa fisika, empat orang mahasiswa geologi dan dua orang mahasiswa matematika (lihat Tabel 1). Saat kedatangan pertama, mereka didampingi oleh dosen

pendampingnya dan kegiatan berikutnya, mereka mandiri.

Tabel 1. Peserta Pengabdian Masyarakat

No.	Nama	Program Studi
1	Wan Nur Atiqah	Biology
2	Nur Syuhada	Biology
3	Elarebellah Mehamed S.K.	Biology
4	Zakaria Mohamed S.K	Biology
5	Nur Dalila	Biology
6	Rodney Robert	Chemistry
7	Muhamad Rifaie	Chemistry
8	Fayrell Sippaning	Chemistry
9	Nur Afiqah Adlin	Science & Technology
10	Thivagar A.L. Murugan	Science & Technology
11	Aliah Syafiqah	Science & Technology
12	Nur Duratul Ain	Science & Technology
13	Lingeswary Shanmugram	Physics
14	Hana Eymira	Geology
15	Praveena A.P.P.S	Geology
16	Muhamad Izz	Geology
17	Gabriel Bradley A.J	Geology
18	Muhammad Luqman	Mathematics
19	Mohamad Ammar R.B.M.S	Mathematics

Selain ke-19 mahasiswa dari FoS, University Malaya, kegiatan juga diikuti oleh sivitas akademik dari FMIPA UM, meliputi staf akademik, tendik, mahasiswa dan internship. Setiap sivitas akademika memiliki peran masing-masing dalam kegiatan ini (Gambar 2).



Gambar 2. Keterlibatan Mahasiswa FMIPA Universitas Negeri Malang dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pemanfaatan Kulit Buah Kapas sebagai Pengenyal Makanan

Barang tidak terpakai biasanya diidentifikasi sebagai sampah atau barang sisa yang perlu dibuang. Pemanfaatan sampah yang kurang optimal dalam pengelolaannya hanya akan menjadi tumpukan sampah dengan aroma yang tidak sedap dan mengganggu lingkungan. Agar pengelolaannya

menjadi berdayaguna tinggi dan agar sampah tidak menumpuk di TPA saja, perlu dilakukan pemanfaatan sampah tepat guna agar dapat menjadi sumber pendapatan masyarakat sekitarnya.

Kulit buah kapas merupakan salah satu sampah organik yang belum banyak dimanfaatkan. Umumnya, pada tumbuhan kapas, kapas/isi buahnya yang dimanfaatkan. Biasanya digunakan untuk isian bantal dan kasur, sementara kulitnya menjadi limbah. Padahal, hasil penelitian yang dilakukan oleh Drs. Agus Dharmawan (dalam proses paten) menunjukkan kulit buah kapas dapat dimanfaatkan sebagai pengental makanan yang bernilai ekonomis (Gambar 3). Pengental makanan yang ada umumnya kimiawi dan yang alami relatif masih mahal yang terbuat dari rumput laut (Trianto dkk., 2015).

Dalam kegiatan ini juga diberikan materi tentang tanaman kapas. Kapas (*Gossypium hirsutum* L.) merupakan salah satu tanaman penghasil serat dan dapat menjadi komoditas tinggi, sehingga menyebabkan kebutuhan untuk pasar terus menerus meningkat.

Untuk keperluan industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) diperlukan sejumlah besar pasokan bahan baku tekstil yaitu kapas. Hal ini karena industri tekstil memiliki nilai ekspor cukup tinggi dan salah satu industri yang strategis. Nafly dan Tiven (2011) menyatakan Indonesia merupakan negara industri TPT nomor 13 di dunia, nomor 5 di Asia dan nomor 1 di Asia Tenggara. Kuantitas kulit kapas yang dihasilkan dan potensinya dapat dimanfaatkan dengan baik. Fryxell (1992) mengklasifikasikan tanaman kapas sebagai berikut.

Kerajaan : Plantae
 Divisio : Spermatophyta
 Sub Divisio : Angiospermae
 Kelas : Dicotyledonae
 Ordo : Malvales
 Family : Malvaceae
 Genus : *Gossypium*
 Spesies : *Gossypium hirsutum* L.

Dalam kegiatan pengabdian ini, kulit buah kapas tersebut dimanfaatkan sebagai pengental alami untuk bakso. Pengental kimiawi makanan yang umum digunakan adalah boraks. Boraks sebagai zat kimia bisa diproduksi secara buatan. Boraks dapat pula digunakan sebagai pengemulsi untuk mengawetkan produk-produk salah satunya produk kecantikan.



Gambar 3. Kulit buah kapas sebagai pengental bakso.

Menurut Cahyadi (2008), sebagai bahan pengawet di dalam produk-produk kimia, boraks berbahaya bila digunakan ke dalam campuran bahan makanan, terutama untuk pengental makanan. Bahaya yang dapat ditimbulkan adalah efek racun yang menyerang organ hati dan ginjal.

Sampai saat ini, pengental alami masih sedikit, padahal dari segi keamanan lebih terjamin bagi konsumen. Oleh karena itu, pemanfaatan kulit buah kapas sebagai alternatif pengental makanan memiliki potensi ekonomi yang tinggi.

Selain materi tentang kapas, peserta juga diberikan materi tentang kewirausahaan. Kewirausahaan didefinisikan sebagai aktivitas penemuan, dan memperkenalkan barang dan jasa baru, dengan evaluasi dan organisasi bisnis yang baru atau upaya yang sebelumnya belum ada (Shane & Venkataraman, 2007). Sementara wirausaha didefinisikan dari Kamus Umum Bahasa Indonesia (Departemen Pendidikan Nasional, 2007) yaitu wirausaha sebagai “Orang yang pandai dan berbakat mengenali produk baru, menentukan cara produksi baru, menyusun operasi untuk pengadaan produk baru, serta mengatur permodalan operasinya” Tunggal (2009). Langkah-langkah memulai wirausaha menurut Rene (1997); Mahmud (2004) adalah pertama memilih usaha yang memang menjadi minat seseorang dan selalu ingin berpengetahuan. Kedua memperluas dan memperbanyak jaringan bisnis dan relasi dengan sikap berhati-hati. Ketiga memilih produk yang unik dan dapat menjadi keunggulan dalam penjualan. Unggul berkaitan dengan spesifikasi produk dan nilai tambah. Keempat menjaga kredibilitas dan merek dagang dengan tidak mengabaikan konsumen, pasar potensial dan pangsa pasar. Bila salah satu usaha abai dan mendapat keluhan konsumen, maka hal yang nyata adalah hilangnya pasar potensial yang dikuasai.

Ujicoba dan Evaluasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Tahap ujicoba adalah membuat bakso terlebih dahulu. Untuk membuat bakso, ditimbang dan disiapkan dulu bumbu-bumbunya, kemudian es batu dimasukkan dan sekaligus kulit kapas, terakhir memrosesnya dengan food processor. Tepung dimasukkan menjadi adonan dan dibentuk menjadi bakso. Masukkan ke air hangat, baru api dibesarkan dan dimasak hingga mendidih dan mengapung. Dalam waktu 5 menit bakso menjadi matang.

Berkaitan dengan respon partisipan terhadap kegiatan ini, sambutan positif didapat dari para partisipan. Mereka terlibat langsung dalam pembuatan bakso dengan pengenyal alami dari kulit buah kapas (lihat Gambar 4).



Gambar 4. Keterlibatan Langsung Partisipan dalam Pembuatan Bakso dengan Pengenyal Alami

Berdasarkan kegiatan ini partisipan mendapatkan: a) Keterampilan melihat peluang usaha dengan memanfaatkan bahan di sekitar kita; b) Pengetahuan tentang kewirausahaan; c) Pengalaman dalam pembuatan bakso dengan pengenyal alami kulit buah kapas; dan d) Pengalaman bersosialisasi dengan mahasiswa FMIPA

Di kegiatan ini, mahasiswa juga di beri pengetahuan dasar tentang hitungan bisnis (keuangan) ketika memulai usaha awal. Selain Indonesia, bakso juga merupakan salah satu makanan favorit masyarakat di Malaysia. Sehingga ketika disampaikan tentang judul dari kegiatan ini “Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Kapas Sebagai Bahan Pengenyal Alami Makanan“, partisipan tampak senang. Namun demikian, ketika mereka mendengar tentang kulit

buah kapas sebagai pengenyalnya, mengundang rasa ragu, khawatir dan tandatanya terkait dengan rasa dan keamanannya jika dikonsumsi.

Keraguan dan kekhawatiran tersebut mulai hilang ketika mereka terlibat langsung dalam proses pembuatannya. Saat mereka diminta untuk mencoba, kekhawatiran tampak muncul kembali. Hal ini terlihat dari mimik wajah dan penolakan untuk mencoba. Namun, setelah ada beberapa orang berani mencoba dan menyatakan bahwa rasanya bakso enak dan lezat, akhirnya semua partisipan mencoba dan memberikan penilaian yang sama yaitu bakso yang mereka buat dengan pengenyal alami dari kulit buah kapas rasanya enak dan lezat. Selain itu, mereka puas karena bakso yang mereka makan hasil buatan mereka sendiri. Partisipan menyatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat. Dari kegiatan ini, mereka menyatakan bahwa akan mencoba membuat bakso sendiri, karena mereka jadi tahu bahwa makanan kesukaan mereka mudah untuk dibuat, dan dengan membuat sendiri menjadi sangat aman untuk dikonsumsi karena semua bahan dikontrol atau dipilih sendiri. Sebagian dari mereka terpikir untuk menjadikannya bisnis dengan membuka kedai bakso sendiri. Dengan hitungan bisnis yang diberikan, memungkinkan bagi pemula untuk memulai usahanya sendiri mengingat modal awal yang dibutuhkan relatif kecil.

4. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pemanfaatan Kulit Buah Kapas Sebagai Bahan Pengenyal Alami Makanan pada Program *Student Mobility* Mahasiswa *Faculty of Science*, *Universiti Malaya, Malaysia*” terlaksana dengan baik. Partisipan diberikan pengetahuan dan pelatihan kewirausahaan mengenai cara memanfaatkan limbah yang ada di lingkungan sekitar. Partisipan ditanamkan untuk selalu belajar dan melihat peluang usaha dari pengetahuan yang diperoleh dari proses belajar tersebut. Dari contoh sederhana ini, diharapkan peserta memiliki pemikiran sebagai *job creator* bukan sebagai *job seeker*.

Keikutsertaan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat sangat penting. Mahasiswa memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang melatih *hard skill* dan *soft skill* mereka. Selain itu, keterlibatan mereka sangat mendukung kelancaran kegiatan ini. Mengacu pada hasil diskusi dengan para peserta kegiatan dan responsnya maka kegiatan ini perlu diagendakan pada setiap kunjungan yang terkait dengan topik kewirausahaan lainnya. Partisipan bisa

ditambah dari mahasiswa fakultas lain di Universitas Negeri Malang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan FMIPA dan Ketua Jurusan Biologi yang telah memberi fasilitas terhadap program pengabdian masyarakat ini ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Codina, B. J., & Leal López, R. (2013). The importance of student mobility, academic exchange and internationalization of higher education for college students in a globalized world: The Mexican and Latin American case. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 8(2), 48-63.
- Cahyadi, W. (2008). *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan* (Edisi 2 Ce). Jakarta: Bumi Aksara.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2007). Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004
- Eriksen, M., Lebreton, L. C. M., Carson, H. S., Thiel, M., Moore, C. J., Borro, J. C., ... Reisser, J. (2014). Plastic Pollution in the World's Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea. *PLOS ONE*, 9(12), e111913. doi: 10.1371/journal.pone.0111913
- Fryxell, P. A. (1992). *A Revised Taxonomic Interpretation of Gossypium L. (Malvaceae)*. Rheede 2.
- Kiyasudeen S, K., Ibrahim, M. H., Quaik, S., & Ismail, A. S. (2016). Prospects of Organic Waste Management and the Significance of Earthworms. Dalam *Prospects of Organic Waste Management and the Significance of Earthworms*. doi: 10.1007/978-3-319-24708-3
- Lubis, A. (2020). Daratan dan Lautan makin Parah Akibat Sampah Plastik. diambil dari padek.jawapos.com/opini/28/07/2020/daratan-dan-lautan-makin-parah-akibat-sampah-plastik/.
- Mahmud, M. (2004). *Kewirausahaan, Metode, Manajemen dan Implementasi*. Yogyakarta.
- Marjenah, M., Kustiawan, W., Nurhifitiani, I., Sembiring, K. H. M., & Ediyono, R. P. (2018). Pemanfaatan Limbah Kulit Buah-buahan Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pupuk Organik Cair. *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*, 1(2), 120-127. doi: 10.32522/u-jht.v1i2.800
- Menyuka, N., Bob, U., & Sibanda, M. (2018). Potential for Organic Waste Utilization and Management Through Urban Agriculture. *The 56th Annual Conference of The Agriculture Economics Association of South Africa*. Somerset West.
- Nafly, C., & Tiven, M. V. (2011). Pengaruh Penggunaan Bahan Pengenyal Yang Berbeda Terhadap Komposisi Kimia, Sifat Fisik dan Organoleptik Bakso Daging Ayam. *Agritech*, 27(1), 1-6.
- Rene, T. (1997). *Quality Means Survival: Caveat Venditor Let The Seller Beware*. Singapore: Prentice Hall.
- Ridolfi, G., Vaccari, A. (2014). *NOW - No More Organic Waste*. Milano.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2007). The promise of entrepreneurship as a field of research. Dalam *Entrepreneurship: Concepts, Theory and Perspective*. doi: 10.1007/978-3-540-48543-8_8
- Song, J. H., Murphy, R. J., Narayan, R., & Davies, G. B. H. (2009). Biodegradable and compostable alternatives to conventional plastics. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1526), 2127-2139. doi: 10.1098/rstb.2008.0289
- Triant, W.N.M, Purnamaningsih, S.L., Respartijarti & Sulistyowati, E. (2015). Uji Daya Hasil Pendahuluan Delapan Galur F6 Kapas (*Gossypium hirsutum L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(2), 164 – 172.
- Tunggal, W. A. (2009). *Intisari Enterpreneurship*. Jakarta: Harvarindo.