Validitas Buku Ilmiah Populer Etnobotani *Adenostemma lavenia* Pada Masyarakat Dayak Bakumpai Desa Bagus Kabupaten Barito Kuala

Aulia Halwa¹*, Dharmono², Riya Iriyanti³

^{1,2,3}Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

Email: aulia.halwa20@gmail.com 1*

Abstrak

Validity is an action taken in research to find out the weaknesses and strengths of a product developed in the form of teaching materials. The validated teaching material is a popular scientific book on ethnobotany Adenostemma lavenia in the Bakumpai Dayak community, Bagus Village, Barito Kuala Regency. The validator consists of 2 experts from Lambung Mangkurat University. The research method used is development research with an education Research and Development (RnD) with the Plomp model validity test. The results of the validity of this popular scientific book have a value of 3.6 with very valid criteria.

Keywords: Adenostemma lavenia, Ethnobotany, Popular scientific book, Validity

PENDAHULUAN

Adenostemma lavenia merupakan tumbuhan yang memiliki habitus herba dengan percabangan simpodial dengan bentuk batang bulat. Batang tumbuhan Adenostemma lavenia ini berwarna hijau kemerahan. Tinggi batang tumbuhan Adenostemma lavenia sekitar 25-30 cm. Tanaman ini ditemukan di pinggiran sungai di Desa Bagus Kabupaten Barito Kuala. Tanaman ini dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk pengobatan sehingga tanaman ini cocok untuk dikaji dalam etnobotani.

Etnobotani merupakan kalimat yang terdiri dari 2 kata yaitu etno dan botani. Arti kata etno sendiri adalah suatu perkumpulan atau sekelompok masyarakat adat dan untuk kata botani berarti semacam cabang ilmu biologi yang menggeluti mengenai tanaman. Maka etnobotani bisa didefinisikan sebagai ilmu yang menekuni tentang hubungan masyarakat dalam adat pada suatu kelompok

dengan tanaman khusus yang hidup dilingkupnya (Purwanto, 2004).

Etnobotani terdiri dari beberapa perspektif antara lain aspek botani, aspek farmakologi, aspek ekologi, aspek ekonomi, aspek linguistik, & aspek sosioantropologi. Hal yang dikaji dalam peraspek tersebut adalah morfologi dari suatu tumbuhan, pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan, hubungan tumbuhan dengan lingkungannya, nilai dari suatu tumbuhan, asal bahasa dari tumbuhan, dan penggunaan tumbuhan dalam suatu upacara adat (Martin, 1988).

Berdasarkan fenomena yang tampak, peristiwa baik permasalahan yang tampak pada suatu kawasan bisa diajukan sebagai basis pembelajaran. Menurut Septiani *et al* (2020) mengatakan bahwa prosedur pendidikan pembelajaran yang bagus harus mengaitkan antar guru, murid, sarana , strategi penelaahan teori, model penelaahan, serta penilaian berlatih melewati lingkungan



belajar. Kawasan sekitar adalah laboratorium yang bisa menyuguhkan seluruh indikasi serta kejadian alam dan menimbulkan permasalahan ilmu pengetahuan serta kejadian yang bisa dipakai sebagai pengalaman hidup serta menambahkan kecakapan hidup murid kepada keistimewaan daerahnya (Situmorang, 2016; Suratsih, 2010). Hal ini sependapat dengan Riefani (2019) yang menambahkan bahwa penggunaan media belajar berbasis lokal dan sumber bisa mendekatkan siswa/siswi pada objek belajar, memicu kerja otak siswa/siswi agar lebih aktif dalam pembelajaran, menambahkan pengalaman yang baru serta jelas untuk siswa/siswi, meningkatkan wawasan serta keahlian peserta didik terhadap materi pembelajaran yang diberikan.

Fitriansyah et al (2018) mengatakan juga bahwa buku ilmiah populer adalah karya tulis pembuatannya berasaskan pedoman prosedur saintifik, tapi diuraikan dengan perkataan yang sederhana ditampilkan semenarik mungkin sehingga bisa mempermudah para pembaca guna dalam menguasai suatu artikel ilmiah yang umumnya diduga rumit untuk dimengerti menurut pandangan masyarakat umum. Sependapat dengan Setiawan (2017)yang iuga menambahkan bahwa buku ilmiah populer ialah sejenis buku memuat ilmu pengetahuan & menyediakan bukti atau fakta yang tertulis menggunakan bahasa yang menarik, gampang dimengerti & tidak bertele-tele.

Jadi dengan adanya buku ilmiah populer yang berisikan tentang tumbuhan yang berbasis lokal tersebut maka dapat digunakan untuk mendapatkan pengetahuan mengenai flora yang menjadi ciri khas yang terdapat di kawasan tersebut. Bahan ajar vang dikembangkan oleh peneliti agar menjadi bahan ajar yang baik dan terpercaya juga harus melewati penilaian dan divalidasi oleh Bagi Puslitiaknov ahli. menyampaikan adapun kegiatan uji coba penilaian yang dilaksanakan bertujuan untuk meninjau produk tahap awal, selanjutnya juga memberikan saran yang nantinya untuk melakukan perbaikan (revisi). Saran serta masukan komentar yang telah diserahkan oleh validator digunakan untuk melakukan perbaikan atau revisi buku ilmiah populer yang sedang dikembangkan.

Revisi/perbaikan pada produk memiliki tujuan untuk melaksanakan penyempurnaan atau finalisasi yang lengkap pada sebuah produk, maka produk yang dikembangkan sudah cocok dengan saran atau masukan yang didapat dari kegiatan penilaian (Depdiknas, 2008). Maka apabila komponenkomponen tersebut sudah lengkap maka bahan ajar yang berupa buku ilmiah populer tersebut baru bisa dikatakan valid agar bisa menjadi bahan ajar yang bagus pada suatu satuan pendidikan (BSNP, 2014).

Berdasarkan uraian paragraf tersebut, sehingga riset ini memiliki tujuan guna menganalisis (mengkaji) penilaian buku ilmiah populer yang berjudul etnobotani Adenostemma lavenia pada masyarakat Dayak Bakumpai Desa Bagus Kabupaten Barito Kuala.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengacu kepada penelitian deskripsi pengembangan *research*



and development atau R&D dengan memakai model plomp. Dalam mewawancarai masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Bagus menggunakan teknik Snowball Sampling. Penelitian pengembangan bahan ajar ini dengan model research and development memakai model plomp yang mengacu pada evaluasi formatif. Namun dalam riset ini hanya dilaksanakan pada fase uji ahli (expert review) dan uji one to one. Penilaian dilaksanakan oleh 2 orang pakar ahli yang berperan langsung sebagai dosen pengampu mata kuliah Etnobotani di program studi Pendidikan **Biologi FKIP** Universitas Lambung Mangkuratt Banjarmasin. Data hasil validasi yang diketahui akan dicocokkan dengan kriteria Dharmono et al (2020), yang tertera pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Kategori validitas berdasarkan nilai

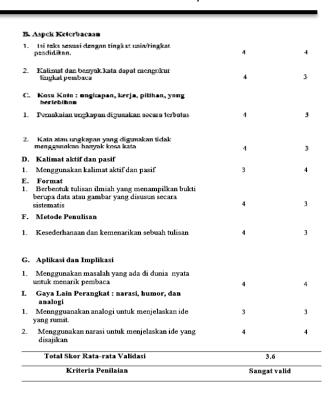
Skor	Keterangan Validitas	Keterangan
3.26 - 4.00	Sangat valid	Tidak perlu revisi
2.51 - < 3.26	Valid	Revisi kecil
1.76 - < 2.51	Kurang valid	Revisi besar
1.00 - < 1.76	Tidak valid	Revisi Seluruhnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Buku ilmiah populer Etnobotani tanaman Adenostemma lavenia pada masyarakat Suku Dayak Bakumpai Desa Bagus Kabupaten Barito Kuala ini setelah diberi validasi ahli, kemudian diperoleh hasil penilaian yang terdapat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil penilaian pakar

Indikator Penilaian	Va	Validator	
	1	2	
A. Aspek Koherensi Setiap paragraf dalam BIP memiliki	satu ide pokok. 4	4	
Menyambungkan antar kalimat men penghubung	ggunakan kata 3	3	
3. Gagasan disampaikan secara berunt	un 3	4	
Kalimat telah mengarahkan kepada kepada pemahaman isi buku	pembaca 4	4	



Rakedzon & Baram-Tsabari Pada (2016) merupakan acuan sebagai penilaian uji validasi pada expert review dalam buku ilmiah populer yang dikembangkan. Dalam berikut memiliki aspek penilaian dibagi menjadi 9 aspek yang meliputi 15 sub-aspek, sedangkan dalam penilaian kriteria mengacu pada Dharmono et al (2020) sebagai acuan tercapainya kategori validitas vang diharapkan. Menurut hasil uji penilaian yang dilaksanakan oleh 2 telah pakar ahli (validator) terdiri dari dosen yang pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2, jumlah skor sementara dari pembimbing 1 sebanyak 55 dan jumlah skor sementara dari pembimbing 2 sebanyak 53. Hasil rata-rata akhir dari kedua validator tersebut didapatkan perolehan nilai sebanyak 3.6 yang termasuk kedalam kriteria sangat valid. Hal ini serupa dengan pendapat Hera (2014)yang menyatakan hasil penilaian buku ilmiah memakai kriteria valid akan membuktikan



jika materi ajar yang sudah dibuat mempunyai mutu yang bagus serta bisa digunakan dalam kegiatan belajar mengajar secara individu maupun kelompok di dalam kelas ataupun diluar kelas.

Adapun saran dan masukan yang telah diberikan oleh validator antara lain 1) Sistematika penulisan diperhatikan, font dan ukuran huruf serta spasi dan penggunaan kata yang digunakan, 2). Samakan jenis font cover dalam dengan cover luar, 3). Tambahkan penjelasan umum etnobotani perkajian, 4). Desain buku diperbaiki, dan 5). Gunakan subjudul pada bagian botani. Sesuai masukan dan saran yang telah diberikan, perbaikan atau revisi pada buku ilmiah populer yang dikembangkan sudah dilaksanakan dengan tujuan agar buku ilmiah populer dikatakan valid sehingga buku ilmiah tersebut bisa dipakai oleh mahasiswa dalam pembelajaran. Hal ini seperti dijelaskan dalam BSNP (2014), jika komponen dalam bahan ajar yang disusun sudah lengkap dan sesuai dengan kriteria pada komponen penilaian syarat dari buku ilmiah atau bahan ajar yang dikembangkan, maka materi ajar dikatakan valid untuk digunakan sebagai materi ajar pada sebuah perangkat pembelajaran.

Berdasarkan hasil penilaian dari segi keterbacaan mendapatkan skor yang dinyatakan valid. Keempat indikator penilaian tersebut diantaranya yakni setiap isi dari paragraf yang berada dalam BIP memiliki satu gagasan utama (poin 1), keterkaitan antar kalimat dapat menggunakan jenis kata penghubung antar kalimatnya (poin 2), gagasan yang dipaparkan harus runtut (poin 3) dan kalimat menuntun kepada para pembaca

dalam memahami isi buku (poin 4). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan sambung dalam suatu kalimat sudah tepat. Dalam paragraph juga sudah terdapat satu gagasan utama yang kemudian dijabarkan dengan bahasa yang unik dan menarik sehingga mahasiswa dapat memahami makna dari suatu kalimat yang tertera dalam buku ilmiah populer tersebut. Sependapat dengan pemikiran Riefani (2019) yang mengatakan bahwa suatu materi pembelajaran semestinya dibuat secara runtut (koherensi) terstruktur yang dapat membiasakan otak peserta didik untuk terbiasa berpikir secara runtut. Fitriansyah et al (2018) juga menambahkan bahwa aspek koherensi mengupayakan solidaritas & kesesuaian kalimat demi kalimat pada satu paragraf dalam buku ilmiah populer, serta jelas dan mudah sehingga paragraf dapat dimengerti para pembaca.

Berdasarkan hasil validasi dari aspek keterbacaan mendapatkan skor 4 dari kedua validator pada poin 1 yang berarti bahwa isi teks pada buku ilmiah populer sudah sesuai dengan tingkat usia pada suatu pendidikan. Pada poin 2 didapatkan skor 4 dari validator 1 dan skor 3 dari validator 2 dengan keterangan valid. Artinya pada aspek ini yaitu terdapat banyak kata dan kalimat dapat mengukur tingkat pembaca sudah terpenuhi. Hal ini sesuai dengan pemikiran Mulyadi (2015) berpendapat bahwa terdapat kesesuaian tingkat seseorang pada suatu buku sangatlah penting, karena hal ini mampu untuk mempengaruhi minat & motivasi terhadap anak didik ataupun mahasiswa dalam



membaca serta mendalami isi materi pada sebuah buku ilmiah.

Berdasarkan hasil validasi segi kosa kata yang meliputi kata aforisme (ungkapan), kata preferensi, dan verba diperoleh skor 3,5 yang dinyatakan valid. Adapun indikator yang aspek meliputi ini yaitu penggunaan ungkapan yang dipakai secara terbatas (poin 1) dan ungkapan atau kalimat yang digunakan tidak mengandung banyak kosa kata (poin 2). Hal ini menunjukkan penggunaan kata kerja, kata pilihan, dan kata ungkapan yang digunakan dalam buku ilmiah populer sudah bagus sehingga mahasiswa bisa menangkap intisari mengenai isi buku populer tersebut. Perihal pernyataan tersebut cocok dengan pendapat Dharmono et al (2019), yang menyatakan materi pembelajaran ditulis secara sederhana dengan gaya, singkat, padat, & dilandasi oleh gagasan bisa menarik minat pembaca, tidak menjenuhkan, gampang dipelajari dimana & kapan saja, serta mempermudah khalayak umum dalam mempelajarinya.

Berdasarkan penilaian segi kalimat aktif dan pasif, didapatkan hasil dengan rata-rata skor 3,5 yang dinyatakan valid. Hal ini menunjukkan bahwa buku ini memuat kalimat aktif serta pasif hingga bisa membentuk kalimat yang jelas & mudah dibaca untuk dipahami. Hal ini sependapat dengan Barnawi dan Arifin (2015), yang mengatakan sebuah karya tulis ilmiah seperti buku ilmiah populer, dalam suatu paragrafnya harus mengandung kalimat yang memakai verba (kata kerja). Tujuan dari penggunaan verba pada suatu paragraph guna untuk menciptakan kalimat aktif yang sempurna yang dapat menuntun

pembaca baik mahasiswa ataupun khalayak umum untuk menjalankan makna dari bacaan tersebut. Bagi Fitriansyah et al (2018), mengatakan pada suatu bacaan pada karya tulis ilmiah seperti buku ilmiah populer seharusnya terdapat paragraph yang berisi kalimat aktif dan kalimat pasif. Kedua ragam kalimat ini harus memiliki keterkaitan dan saling melengkapi. Kalimat aktif merupakan kalimat yang harus lebih menonjol pada suatu paragraf, dengan tujuan untuk lebih menuntun para pembaca untuk melakukan upaya aksi serta meningkatkan tingkat membaca orang yang akan membaca.

Berdasarkan hasil validasi dari segi format didapatkan skor rata-rata 3,5 yang dinyatakan valid. Penilaian validasi terhadap segi format dilaksanakan bertujuan untuk menilai karya serta data atau gambar yang dipakai dalam buku ilmiah populer. Hasil indikator penilaian yakni tergolong bagian sangat valid, karena pada buku ilmiah populer dengan memunculkan yang disusun komponen yakni data maupun gambar yang disusun secara terstruktur dengan analisis pendukung yang sangat detail. LIPI (2012) berpendapat bahwa suatu karya tulis ilmiah haruslah logis yang bermaksud bahwa hasil analisis yang diperoleh yaitu berupa data & informasi seharusnya konsisten dalam mengikuti urutan alur pikiran yang runtut, konsistensi dan berkesinambungan.

Berdasarkan hasil validasi dari segi metode penulisan diperoleh skor rata- rata 3,5 yang dinyatakan valid. Artinya kesederhanaan dan kemenarikan sebuah tulisan pada isi buku ilmiah populer mengenai etnobotani *Adenostemma lavenia* sudah baik



dan tepat. Hal ini serupa dengan pemikiran Suwarni (2015) yang menyatakan biasanya bahasa yang dipakai dalam menciptakan sebuah buku wajib sederhana, lugas, bersifat komunikatif, serta pantas dengan peraturan Bahasa Indonesia yang benar. Kalimat atau kata yang menggunakan istilah juga harus sesuai dengan konsep linguistik. Sebuah karya tulis ilmiah mestinya terstruktur dan logis yang berarti segala sumber jenis data maupun informasi yang didapatkan dari hasil analisis yang memiliki alur pola pikir yang logis, memiliki konsistensi serta berkesinambungan.

Berdasarkan hasil validasi dari segi aplikasi serta implikasi buku ilmiah populer vang telah dikembangkan memperoleh skor rata-rata yaitu 4 yang dinyatakan sangat valid. Hal ini menyatakan materi dalam buku ilmiah populer bisa memberikan motivasi kepada pembaca agar mempelajarinya serta berguna untuk kehidupan sehari-hari. Suparman (2012) berpendapat dan memaparkan bahwa relevansi yang dimaksud yaitu hubungan isi penelah yang tengah dipelajari dengan wawasan yang telah dimiliki anak didik dan kegunaannya pada kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, teori dalam memahami konsep relevan yang wajib untuk dipercayai agar mahasiswa mempunyai semangat yang luar biasa dalam mempelajarinya.

Berdasarkan hasil penilaian dari kategori definisi dan penjelasan mendapat nilai validasi dari 2 validator ahli mendapatkan skor ratarata 3,5 yang dinyatakan valid. Adapun indikator penilaian yakni penggunaan contoh, deskripsi, analogi/metafora guna memudahkan pemahaman pembaca. Hal ini menunjukkan bahwa berarti penjelasan dalam menggunakan

kalimat deskripsi yang rinci, kemudian contoh, analogi ataupun metafora sudah terstruktur dengan baik dan jelas yang terdapat dalam buku ilmiah populer ini bisa dikatakan tepat sehingga bisa memudahkan memahami pembaca dapat membayangkan isi dari buku ilmiah popular tersebut. Menurut pendapat Wibowo (2008), menyampaikan bentuk isi paragraf pada bagian deskripsi kompetensi penulis harus diutamakan yang bertujuan agar dapat merincikan sebuah kejadian, atau lanskap secara faktual melewati kata perkata, maka para pembaca seakan-akan dapat mengamati peristiwa secara langsung atau ulasan yang terdapat dalam buku tersebut.

Berdasarkan uraian dan hasil dari tabel diatas, yaitu dari segi gaya lain perangkat, seperti humor, analogi, dan narasi diperoleh rata-rata skor 3,5 yang dinyatakan valid. Adapun indikator penilaiannya vakni menggunakan analogi yang bertujuan untuk memaparkan gagasan yang lengkap dan rumit (poin 1) & narasi berfungsi menguraikan pendapat yang ditambahkan agar dapat menambah wawasan pembaca (poin 2). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan analogi dengan tujuan untuk menjelaskan ide-ide yang kompleks sudah tepat sehingga para pembaca mampu berpikir secara kritis dalam memahami sebuah analogi yang tertera pada isi buku ilmiah populer tersebut. Begitu juga dengan penggunaan narasi yang bertujuan memaparkan gagasan yang ditampilkan dalam buku ilmiah populer ini sudah tepat alhasil mampu menambahkan mempermudah para pembaca secara umum agar dapat dimengerti isi dari materi buku



ilmiah popular tersebut. Perihal ini sesuai dengan klaim Dianto (2019) bahwa pengetahuan lebih baik digambarkan dengan sebuah informasi lebih bagus diuraikan dalam bentuk paragraph yang berisi narasi serta menggunakan metafora dan analogi yang bertujuan memberikan penjelasan yang lebih detail mengenai proses yang kompleks secara lebih rinci. Menurut Riefani & Mahrudin (2020),menyampaikan bahwa pada suatu penyajian materi pendidikan haruslah dibentuk dengan memakai gaya bahasa terkini, sederhana, gampang singkat, dipelajari, tidak menjenuhkan, tidak terikat dalam peraturan penyusunan ilmiah, gampang dibawa, mudah dimengerti bagi masyarakat umum serta tidak berdampak pemborosan dalam pembelajaran.

KESIMPULAN

Populer Buku Ilmiah Etnobotani Adenostemma lavenia pada Masyarakat Suku Dayak Bakumpai Desa Baguss Kab Barito Kuala mendapatkan skor sebesar 3.6 dengan kategori yaitu sangat valid. Artinya bahwa produk berupa buku ilmiah populer ini berdasarkan teoritis dan prosedural dapat dipergunakan dikatakan layak untuk memenuhi uji kelanjutan dalam riset pengembangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penulis berikan kepada semua orang yang membantu sehingga penelitian ini bisa terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, S. (2013). Instrumen Perangkat Pembelajaran. ROSDA: Bandung.

- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2014). Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran Tahun 2014. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Barnawi & Arifin, M. (2015). Teknik Penulisan Karya Ilmiah. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas). (2008). Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Depdiknas.
- Dharmono. (2019). Bahan Ajar Etnobotani, Banjarmasin: Lambung Mangkurat University Press.
- Dianto, I. (2019). Penulisan Ilmiah Murni dan Populer. Al-Mau'izhah, 5(1), 85-101
- Fitriansyah, M. Arifin, Y.F., Dan Biyatmoko, D. (2018). Validitas Buku Ilmiah Populer tentang Echinodermata Di Pulau Sembilan Kotabaru untuk Siswa SMA Di Kawasan Pesisir. Jurnal BIOEDUKATIKA. 6(1), 31-39.
- Hera, R. (2014). Pengembangan Handout Pembelajaran Embriologi **Berbasis** Kontekstual Pada Perkuliahan Perkembangan Hewan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa Di Universitas Muhammadiyah Banda Aceh. Banda Universitas Muhammadiyah Aceh: Banda Aceh. 2(2), 187-250.
- LIPI. (2012). Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Martin, G.J. (1998). Etnobotani: Sebuah Manual Pemeliharaan Manusia dan Tumbuhan. Edisi Bahasa Melayu Terjemahan Maryati Mohamed, Natural History Publications (Borneo). Malaysia: Sabah.
- Mulyadi, (2015). Tingkat Keterbacaan Reading Materials dalam Mata Kuliah Telaah Teks Bahasa Inggris Stains Pamerkasan. NUANSA: Jurnal Penelitian "Keragaman Burung" di Kawasan Pantai Desa Sungai Bakau. Jurnal Vidya Karya, 34 (2), 193-204.
- Purwanto, Y. (2004). The etnobotanical society if Indonesia. Jurnal of Tropical Etnobiology.



- Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan (Puslitjaknov). (2008). Metode Penelitian Pengembangan. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.
- Radkezon, T & A. Baram T. (2016). To Make a Long Strory Short: A Rubric for Assessing Graduate Student' Academic and Populer Science Writing Skills, Assessing Writing, Elsevier Inc.
- Riefani, MK & Mahrudin. (2020). Validitas Panduan Lapangan (Field Guide) Matakuliah Zoologi Vertebrata Materi Aves. Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah, 5 (3), 63-69.
- Riefani, M.K. (2019). Validitas dan Kepraktisan Panduan Lapangan "Keragaman Burung" di Kawasan Pantai Desa Sungai Bakau. Jurnal Vidya Karya, 34 (2), 193-204.
- Septiani, KS., Noorhidayati & Maulana KR. (2020). The Validity of Question Wheel "Karunia" Learning Media in the Archaebacteria and Eubacteria Students of Class X IPA of SMAN 7 Banjarmasin. BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan, 2 (1), 7-13.
- Setiawan, M. (2017). Pengembangan Buku Ilmiah Populer untuk Masyarakat Pencinta Alam Melalui Eksplorasi Tumbuhan Survival di Kawasan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. DISERTASI dan TESIS Program Pascasarjana UM.
- Situmorang, RP. (2016). Analisis Potensi Lokal Untuk Mengembangkan Bahan Ajar Biologi Di SMA Negeri 2 Wonosari. Jurnal Pendidikan Sains Universitas Muhammadiyah Semarang, 04(1), 51–57.
- Suparman, M.A. (2012). Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan: Desain Instruksional Modern. Erlangga, Jakarta.
- Suratsih. (2010). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Potensi Lokal dalam Kerangka Implementasi KTSP SMA di Yogyakarta. Penelitian

- Unggulan UNY (Multitahun). Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY.
- Suwarni, E. (2015). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Lokal Materi Keanekaragaman Laba-Laba Di Kota Metro sebagai Sumber Belajar Alternatif Biologi untuk Siswa SMA Kelas X. Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi). 6(2), 86-92.
- Wibowo, W. (2008). Berani Menulis Artikel. Jakarta: Gramedia Pustaka Umum.

