

# Studi Kebutuhan Bahan Ajar Matakuliah Etnobotani untuk Mahasiswa

Dias Setyawan<sup>1</sup>, Mimien Henie Irawati Al-Mudhar<sup>1</sup>, Murni Saptasari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Biologi-Universitas Negeri Malang

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Diterima: 03-05-2021

Disetujui: 15-06-2021

### Kata kunci:

teaching materials;  
ethnobotany;  
biology;  
use of plants;  
bahan ajar;  
etnobotani;  
biologi;  
pemanfaatan tumbuhan

### Alamat Korespondensi:

Dias Setyawan  
Pendidikan Biologi  
Universitas Negeri Malang  
Jalan Semarang 5 Malang  
E-mail: diasetyawan@gmail.com

## ABSTRAK

**Abstract:** This research aims to study the needs of teaching material in Ethnobotany for students of biology department S1 UIN Maliki Malang. This research is qualitative descriptive research. Data collection techniques used is by distributing questionnaires. The results, 79% of students know about the concept of ethnobotany and no student knows about Talang Mamak. 59% of students stated in the learning process dominated by using PowerPoint compared with other teaching materials and 100% of students agreed if the supplement book is developed. Therefore, it was concluded that necessary to develop teaching materials in the form of supplement books for Ethnobotanical courses.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kebutuhan bahan ajar pada matakuliah Etnobotani bagi mahasiswa S1 Jurusan Biologi UIN Maliki Malang. Penelitian ini berjenis penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara penyebaran angket. Hasil angket menyatakan bahwa 79% mahasiswa mengetahui tentang konsep etnobotani dan tidak ada satupun mahasiswa mengetahui tentang masyarakat adat Talang Mamak. 59% mahasiswa menyatakan dalam proses pembelajaran didominasi menggunakan *powerpoint* dibanding dengan bahan ajar lainnya dan 100% mahasiswa setuju jika dikembangkan buku suplemen. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa perlu mengembangkan bahan ajar berupa buku suplemen untuk matakuliah Etnobotani.

Penggunaan bahan ajar sebagai rujukan dan bacaan bagi mahasiswa memiliki peran yang penting dalam sebuah perkuliahan. Bahan ajar terdiri dari perangkat bahan materi yang yang disusun secara sistematis sehingga dapat mencapai kompetensi yang akan dicapai (Dick, Carey, & Carey, 2015; Nurdyansyah, nahdliyah, & Mutala'liah, 2018) dan salah satu media yang efektif untuk digunakan pada saat pembelajaran (Kurniawan, Pujaningsih, Alrizal, & Latifah, 2018). Penggunaan bahan ajar secara umum dapat membantu proses pembelajaran dengan didasari pada tingkat pendidikan (Ningtyas, Suarsini, & Amin, 2019), tujuan dan analisis implementasi pembelajaran (Prastowo, 2011).

Bahan ajar penggunaan dalam perkuliahan membantu pendidik terutama dosen dalam menyampaikan materi untuk mencapai kompetensi yang akan dicapai oleh mahasiswa. Pemahaman mahasiswa juga bisa dipengaruhi dengan penggunaan bahan ajar di kelas. Motivasi dan minat belajar mahasiswa juga dipengaruhi dengan kemenarikan bahan yang digunakan (Kurniawan et al., 2018). Semakin beragam penggunaan bahan ajar, maka wawasan atau pemahaman mahasiswa akan semakin baik pada perkuliahan. Beberapa bentuk bahan ajar dapat berupa buku, *handout*, modul, poster, lembar kerja siswa, gambar, kaset, radio, video, aplikasi interaktif (Amri & Ahmadi, 2010)

Matakuliah Etnobotani merupakan matakuliah pilihan yang dapat dipilih oleh mahasiswa Jurusan Biologi UIN Maliki Malang. Matakuliah ini ditempuh oleh mahasiswa semester enam yang dibuka satu kelas dengan bobot 3 sks. Matakuliah Etnobotani memiliki capaian pembelajaran mata kuliah yaitu mahasiswa dapat memahami tentang hubungan tumbuhan dengan suku tertentu di Indonesia, pemanfaatannya, dan metodologi penelitian etnobotani (Eko, 2019). Sehingga untuk dapat mencapai capaian matakuliah maka diperlukan sarana dan prasarana yang memadai, salah satunya adalah penggunaan bahan ajar berupa buku suplemen.

Buku suplemen dapat dijadikan sebagai rujukan, pengayaan dan panduan peserta didik pada saat belajar di kelas (Pusat Perbukuan Depdiknas, 2008). Buku suplemen sebagai bahan ajar berisi informasi dan pengayaan informasi yang lebih mendalam (Siteppu, 2012). Penggunaan buku suplemen sebagai buku penunjang bahan ajar utama (Kurniawan et al., 2018) harus sesuai dengan tingkatan pendidikan. Penyusunan buku suplemen sebaiknya menyesuaikan dengan capaian matakuliah yang akan dicapai.

Pembelajaran pada matakuliah Etnobotani dibutuhkan bahan ajar yang dapat menyajikan mengenai pemanfaatan tumbuhan pada suku tertentu di Indonesia terutama daerah yang belum diketahui oleh mahasiswa, sehingga pengayaan materi dapat memberikan pengembangan wawasannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kebutuhan bahan ajar untuk mahasiswa S1 jurusan Biologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan bahan ajar pada matakuliah Etnobotani di UIN Maliki Malang.

### METODE

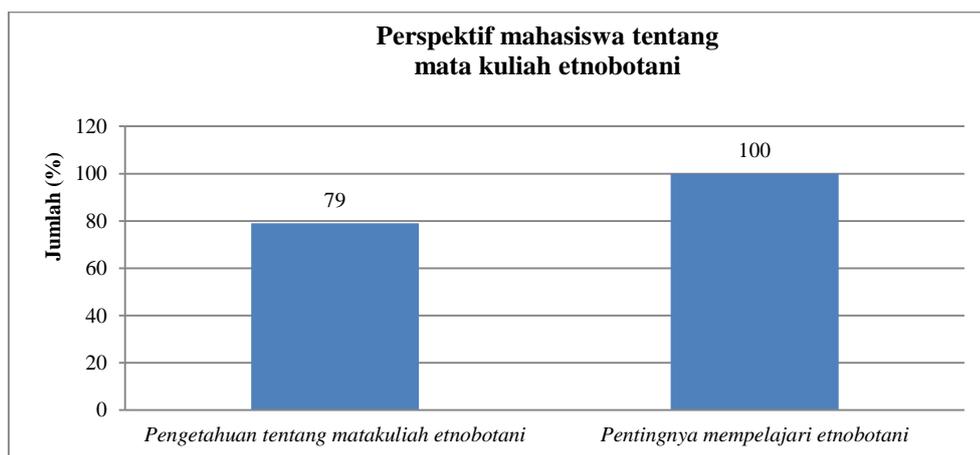
Penelitian ini adalah penelitian jenis deskriptif kualitatif yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa jurusan biologi angkatan 2016 Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang sudah menempuh matakuliah Etnobotani. Sampel pada penelitian ini diambil secara acak dengan jumlah sebanyak 21 mahasiswa. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan angket yang berisikan pertanyaan mengenai pembelajaran matakuliah etnobotani.

### HASIL

Hasil studi kebutuhan bahan ajar pada matakuliah Etnobotani yang dilakukan pada bulan Oktober 2019 di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang sebagai berikut.

#### Perspektif Mahasiswa tentang Matakuliah Etnobotani

Dari hasil angket yang diisi oleh mahasiswa, diketahui pengetahuan tentang mata kuliah etnobotani 79% mahasiswa menjawab sesuai dengan deskripsi, serta sisanya 21% mahasiswa menjawab belum sesuai. Berdasarkan hasil angket juga terdapat, 100% mahasiswa sepakat bahwasanya matakuliah Etnobotani penting untuk dipelajari. Data terkait perspektif mahasiswa dapat dilihat pada gambar 1.



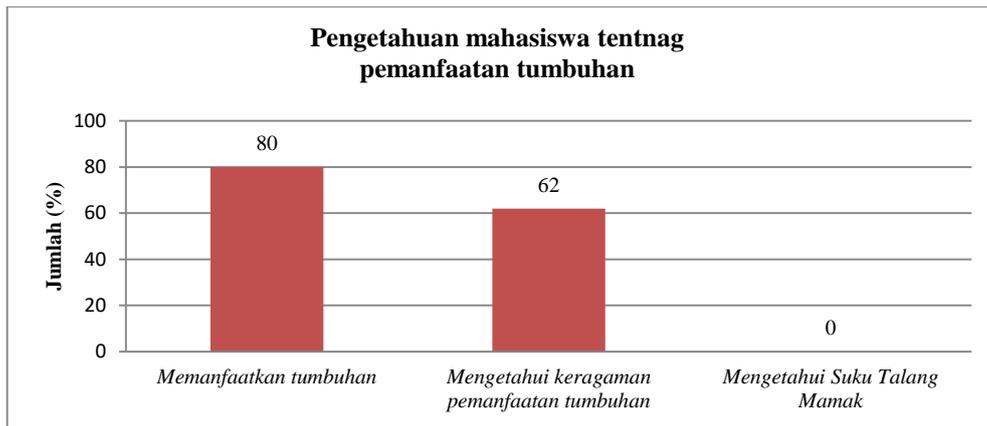
Gambar 1. Grafik Hasil Analisis Prespektif Mahasiswa tentang Matakuliah Etnobotani

#### Pengetahuan Mahasiswa tentang Pemanfaatan Tumbuhan

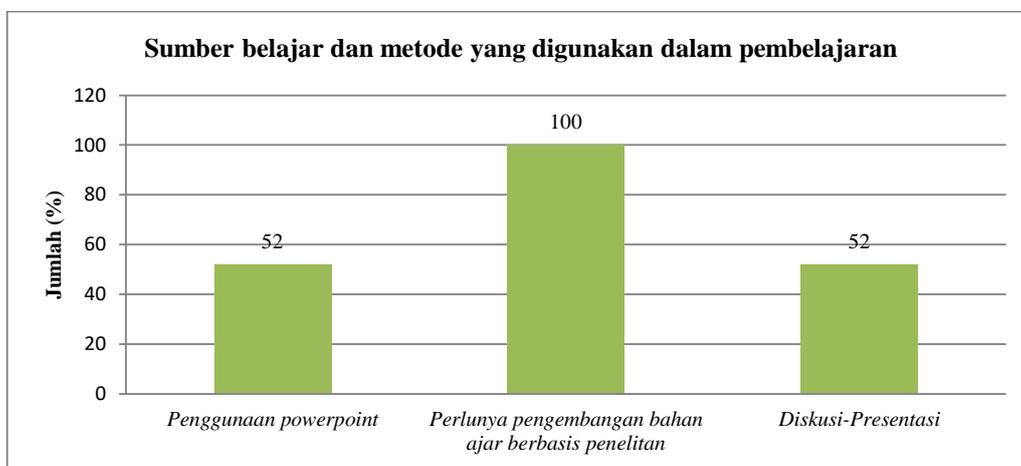
Berdasarkan hasil angket menunjukkan 80% mahasiswa pernah memanfaatkan tumbuhan terutama di saat sakit, 62% mahasiswa mengetahui keragaman pemanfaatan tumbuhan sebagai pendukung kehidupan, dan tidak ada satupun mahasiswa yang mengetahui mengenai keberadaan suku Talang Mamak di Provinsi Riau yang memanfaatkan tumbuhan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Data terkait pengetahuan mahasiswa dapat dilihat pada gambar 2.

#### Sumber belajar dan metode yang digunakan dalam perkuliahan

Hasil analisis angket yang telah diberikan kepada mahasiswa diketahui 52% mahasiswa menyatakan dalam proses pembelajaran didominasi menggunakan *powerpoint* dibanding dengan buku ajar, modul dan *handout*. Dengan penggunaan *powerpoint* maka pembelajaran dengan metode diskusi-presentation. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang diungkapkan 52% mahasiswa. Hal ini disajikan pada gambar 3.



**Gambar 2. Grafik Hasil Analisis Pengetahuan Mahasiswa tentang Pemanfaatan Tumbuhan**



**Gambar 3. Grafik Hasil Analisis Sumber Belajar dan Metode yang digunakan dalam Perkuliahan**

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian analisis kebutuhan, mahasiswa sebagian masih dapat mengetahui mengenai konsep etnobotani secara benar. Etnobotani merupakan ilmu yang mempelajari hubungan manusia termasuk budaya pemanfaatan dengan tumbuhan, dimana tumbuhan dilihat dari persepsi ekonomi yang digunakan oleh masyarakat lokal (Sood, Nath, & Kalia, 2001). Ilmu etnobotani sangatlah bermanfaat bagi masyarakat secara umum, karena dengan mempelajari pemanfaatan tumbuhan sebagai pendukung kehidupan akan ada upaya dalam pelestarian secara berkelanjutan (Purwanto, 2004). Konservasi tumbuhan dapat dilakukan dengan menerapkan pengetahuan masyarakat lokal dalam menjaga tumbuhan yaitu menanam di halaman pekarangan, aturan adat dalam memanfaatkan tumbuhan serta adanya hutan larangan. Pengelolaan tumbuhan memang dapat dilakukan pada habitat aslinya baik berdasarkan kearifan lokal suatu daerah tertentu maupun pembuatan taman nasional atau hutan lindung oleh pemerintah (Mackinnon, Mackinnon, Child, & Thorsell, 1993). Pemanfaatan tumbuhan yang biasa dimanfaatkan oleh masyarakat lokal sangat beragam, banyak hal yang bisa digunakan untuk mendukung kehidupan sehari-hari. Terdapat beberapa pemanfaatan yang biasa digunakan seperti sebagai makanan, obat tradisional, upacara adat, kosmetik, pewarna tekstil, pakaian, bahan bangunan, sastra dan kehidupan sosial lainnya (Acharya & Anshu, 2008).

Berdasarkan data hasil studi analisis kebutuhan, perlu adanya kajian materi tentang pemanfaatan tumbuhan oleh suku Talang Mamak di Provinsi Riau. Suku Talang Mamak sudah memanfaatkan tumbuhan sebagai penunjang berbagai aspek kehidupan (Faisal & Wihardyanto, 2014). Pengelolaan tumbuhan juga diatur dalam sistem kelola hutan adat yang berada kawasan tempat tinggal suku Talang Mamak hidup (Yunus, 2017). Apabila ada yang melanggar mengenai aturan hukum adat, maka akan ada sanksi yang berlaku. Sanksi hukum adat bagi suku Talang Mamak dalam bentuk kadarnya tahlil, seperti dua tahlil, tiga tahlil, empat tahlil, dan tujuh tahlil (Jpang, 2020). Sehingga dengan adanya sanksi akan memberikan rasa takut untuk melanggar ketetapan

dari hukum adat terutama pemanfaatan tumbuhan yang berada pada hutan adat. Materi etnobotani selalu berkaitan dengan pemanfaatan tumbuhan pada masyarakat di daerah tertentu, maka dari itu perlu ada pembahasan yang mengaitkan suku yang belum diketahui oleh mahasiswa. Pembelajaran yang mengaitkan dengan contoh nyata dapat memberikan pengalaman belajar yang kontekstual. Pembelajaran kontekstual dapat diperoleh mahasiswa dengan memberikan bahan ajar yang didalamnya terdapat kajian hasil penelitian (Rohmani, Amin, & Lestari, 2017). Bahan ajar seharusnya menyajikan materi yang utuh sehingga dapat memberikan pengalaman nyata untuk dilaksanakan praktikum atau pedoman dalam penelitian yang sebidang (Fitriyati, Mufti, & Lestari, 2015).

Berdasarkan data terkait kendala yang dihadapi oleh mahasiswa pada matakuliah Etnobotani, maka solusi yang dapat mengatasi hal tersebut adalah pengembangan bahan ajar berupa buku suplemen. Buku suplemen merupakan buku yang berfungsi untuk melengkapi bahan ajar utama yang digunakan oleh pendidik (Santyasa, 2007). Buku suplemen dapat membantu mahasiswa dalam melengkapi referensi sehingga wawasan dan keterampilan akan lebih baik. Hal ini memang sesuai dari salah satu karakteristik dari buku suplemen yang sesuai sebagai bahan pengayaan, rujukan, dan panduan pendidik (Pusat Perbukuan Depdiknas, 2008). Selain itu, buku suplemen memiliki karakteristik disajikan secara padat, materi bersifat komprehensif, dapat mempermudah dan membantu penelusuran informasi (Kurniasari, Rusilowati, & Subekti, 2014). Adapun alur buku suplemen sesuai alur logika keilmuan, terdapat peta keilmuan (*scientific root map*), terdapat studi kasus dan ilustrasi yang menyertai (Arifin & Kusrianto, 2009).

Salah satu bahan ajar, buku suplemen diharapkan dapat memperkaya pengalaman, wawasan, dan pengetahuan pembacanya. Penggunaan buku suplemen yang sudah diterapkan dalam pembelajaran di kelas mampu untuk meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik (Kurniasari et al., 2014; Soleha, Maharta, & Rosidin, 2017). Sebagai pelengkap informasi dari buku utama karena membahas secara spesifik mengenai suatu bahasan materi tertentu yang terdapat pada kurikulum pendidikan (Sitepu, 2012). Sebaiknya dalam mengembangkan buku suplemen yang sesuai kebutuhan mahasiswa untuk matakuliah Etnobotani berdasarkan dari hasil penelitian sehingga fakta seta konsep yang diuraikan secara kontekstual. Bahan ajar dapat dikatakan baik apabila berisikan pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, dan prosedur) keterampilan, dan sikap (Prastowo, 2011). Berkaitan dengan itu, bahan ajar yang dikembangkan adalah buku suplemen berbasis penelitian studi etnobotani masyarakat adat Talang Mamak di Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis teori *cognitive apraisal* dan teori resiliensi terhadap data deskriptif, kontribusi setiap variabel, dan model yang ditawarkan, maka dapat disimpulkan bahwa model teoritik stres akademik siswa di sekolah terbukti layak mendapat dukungan data empiris. Model tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut. Kondisi stres akademik siswa dipengaruhi oleh dukungan sosial, *self-esteem* dan kemampuan resiliensinya. Resiliensi siswa ditentukan oleh dukungan sosial dan *self-esteem*. Dengan demikian, resiliensi memengaruhi stres akademik secara langsung dan dukungan sosial, *self-esteem* memengaruhi stres akademik secara langsung maupun tidak langsung melalui resiliensi. Rumusan tersebut mendukung konsep teori *cognitive apraisal* dan teori resiliensi yang menjadi landasan penelitian ini. Konsep yang dimaksud adalah sama-sama mengakui peran kognitif sebagai aspek yang menentukan stres akademik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Acharya, D., & Anshu, S. (2008). *Indigenous Herbal Medicines: Tribal Formulations and Traditional Herbal Practices*. Jaipur: Aavishkar Publishers Distributor.
- Amri, S., & Ahmadi, L. K. (2010). *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arifin, S., & Kusrianto, A. (2009). *Sukses Menulis Buku Ajar & Referensi: Teknik dan Strategi Menjadikan Tulisan Anda Layak Diterbitkan (Cet. 1.)*. Jakarta: Grasindo.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The Sistematic Design of Instruction* (Eighth Edition). Boston: Pearson.
- Faisal, G., & Wihardyanto, D. (2014). Studi Tata Ruang Rumah Tinggal Suku Talang Mamak. *Tesa Arsitektur*, 12(2), 97-104. DOI:10.24167/tes.v12i2.389
- Fitriyati, U., Mufti, N., & Lestari, U. (2015). Pengembangan Modul Berbasis Riset pada Mata kuliah Bioteknologi. *Jurnal Pendidikan Sains*, 3(3), 118–129.
- Kurniasari, D. A. D., Rusilowati, A., & Subekti, N. (2014). Pengembangan Buku Suplemen IPA Terpadu dengan Tema Pendengaran Kelas VIII. *Unnes Science Education Journal*, 3(2).
- Kurniawan, W., Pujaningsih, F. B., Alrizal, & Latifah, N. A. (2018). Analisis Kebutuhan Mahasiswa terhadap Bahan Ajar sebagai Acuan Pengembangan Modul Fisika Gelombang Bola dan Tabung. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1), 17–23.
- Mackinnon, J., Mackinnon, K., Child, G., & Thorsell, J. (1993). *Pengelolaan Kawasan yang dilindungi di Daerah Tropika*. Yogyakarta: Gajah Mada Unersvity Press.
- Ningtyas, R. N., Suarsini, E., & Amin, M. (2019). Eksplorasi Kebutuhan Bahan Ajar Mikrobiologi untuk Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 4(9), 1185–1189.

- Nurdyansyah., & Nahdliyah, M. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Skripsi tidak diterbitkan. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Purwanto, Y. (2004). The Ethnobiological Society of Indonesia. *Journal Tropical Etnobiol*, 1(1), 3–5.
- Pusat Perbukuan Depdiknas. (2008). *Pedoman Penilaian Buku Nonteks Pelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Rohmani, M., Amin, M., & Lestari, U. (2017). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Berbasis Penelitian Materi Bioteknologi Bidang Kedokteran untuk Mahasiswa S1 Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang Berdasarkan Model Pengembangan ADDIE. *Prosiding Seminar Pendidikan IPA Pascasarjana UM*, (2), 496–501.
- Santyasa, I. W. (2007). Landasan Konseptual Media Pembelajaran. *Makalah Disajikan Dalam Workshop Media Pembelajaran bagi Guru-Guru SMA Negeri Banjar Angkan, Banjar Angkan Klungkung, 10 Januari 2007*.
- Siteppu, B. P. (2012). *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Soleha, S., Maharta, N., & Rosidin, U. (2017). Pengembangan Buku Suplemen Siswa Berbasis Multi Representasi pada Materi Hukum II Newton. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(4), 31-40.
- Sood, S., Nath, R., & Kalia, D. C. (2001). *Ethnobotany of Cold Desert Tribes of Lahoul-Spiti (N.W. Himalaya)*. New Delhi: Deep Publications.
- Yunus, M. (2017). Budaya Ekologi Suku Talang Mamak Dalam Pengelolaan Hutan. *Bunga Rampai Forum Peneliti Muda Indonesia*. 209-116