

## **Pengembangan Materi Ajar Hasil Tanaman Herbal Untuk Perpustakaan Desa Pantai Mekar Kecamatan Muara Gembong Bekasi Jawa Barat**

Hamiyati<sup>1</sup>, Shinta Doriza<sup>2</sup>, Dewi Rahmawati<sup>3</sup>  
Universitas Negeri Jakarta<sup>1,2</sup>, Sekolah Tinggi Desain Interstudi<sup>3</sup>  
[hamiyati@unj.ac.id](mailto:hamiyati@unj.ac.id)<sup>1</sup>, [shintadoriza@unj.ac.id](mailto:shintadoriza@unj.ac.id)<sup>2</sup>, [dewihidayatuloh2020@gmail.com](mailto:dewihidayatuloh2020@gmail.com)<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

Pemanfaatan lahan untuk ditanami tanaman herbal menjadi sebuah kegiatan yang perlu untuk dilakukan oleh masyarakat. Hasil dari menanam tanaman herbal dapat dibuat menjadi produk minuman yang berkhasiat untuk menjaga imun tubuh keluarga di masa iklim yang tidak menentu belakangan ini. Pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dan kemampuan siswa tentang produk minuman dari tanaman herbal. Pengabdian Masyarakat ini dilakukan di wilayah Desa Pantai Mekar Kecamatan Muara Gembong Bekasi, sejak bulan Mei - Oktober 2023. Responden yang terlibat adalah peserta didik SD Negeri Pantai Mekar 03 berjumlah 40 orang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan pengetahuan peserta didik yang diuji terlebih dahulu menggunakan instrumen *pretest*, kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran tentang macam-macam tanaman herbal, manfaat, dan cara pengolahannya. Peserta didik kemudian praktik membuat produk minuman dari tanaman herbal, kemudian pengetahuan peserta didik diuji kembali dengan menggunakan instrumen *post test*. Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini di peroleh t hitung 7,00869 dan dari membaca tabel t diperoleh t tabel 2,05552, berarti t hitung (7,00869) > t tabel (2,05552). Dengan begitu H<sub>0</sub> ditolak, artinya terdapat perbedaan signifikan antar nilai hasil belajar sebelum perlakuan dan nilai hasil belajar setelah perlakuan. Peserta didik dapat dapat memahami tentang tanaman herbal dan pengolahannya terlihat pada hasil tes yang di lakukan cenderung mengalami kenaikan nilai dan peserta didik sudah dapat mempraktekkan hal tersebut dengan pembuatan olahan minuman dari tanaman herbal.

**Kata kunci:** desa pantai mekar, minuman herbal, tanaman herbal

### **ABSTRACT**

*Using land to plant herbal plants is an activity that needs to be carried out by the community. The results of planting herbal plants can be made into drink products that are efficacious for maintaining the family's immune system during the recent uncertain climate. This Community Service aims to determine students' knowledge and abilities about beverage products made from herbal plants. This community service was carried out in the Pantai Mekar Village area, Muara Gembong District, Bekasi, from May - October 2023. The respondents involved were students from SD Negeri Pantai Mekar 03, totaling 40 people. This community service activity begins with the students' first knowledge of using pretest instruments, then continues with learning about various types of herbal plants, their benefits and how to process them. Students then practice making beverage products from herbal plants, then the participants' knowledge is tested again using post test instruments. The results of this community service activity obtained a tcount of 7.00869 and from reading the table a tcount of 2.05552 was obtained, meaning tcount (7.00869) > ttable (2.05552). In this way, H<sub>0</sub> is rejected, meaning that there is a significant difference between the learning outcome scores before treatment and the learning outcome scores after treatment. Students can understand about herbal plants and their processing as seen in the test results which tend to increase in value and students can practice this by making dishes from herbal plants.*

**Keywords:** herbal drinks, herbal plants, pantai mekar villages

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki 34 propinsi dan salah satunya adalah propinsi Jawa Barat yang memiliki 1 wilayah di ujung barat Pulau Jawa, yaitu Muara gembok, sebuah kecamatan di Kabupaten Bekasi, Kecamatan ini merupakan kecamatan dengan wilayah dan juga kecamatan paling ujung di Kabupaten Bekasi. sebagai daerah penyangga di Ibukota Negara Republik Indonesia Jakarta, Isu polusi udara yang melanda Jakarta dan sekitarnya (jawa barat dan banten) belakangan ini menjadi perhatian banyak pihak. Tren indeks kualitas udara (AQI) pada Juli-Agustus 2023 menunjukkan PM<sub>2.5</sub> berkisar 43,1-81,6 mikrogram per meretr kubik dengan skor indeks AQI 99-164. Angka ini menunjukkan kualitas udara berada pada katagori “tidak sehat” selama beberapa minggu. Kondisi ini bertepatan dengan musim kemarau yang memperburuk kualitas udara Jakarta dan sekitarnya.

Pada umumnya, hujan yang turun ikut membantu melarutkan polutan yang tersebar diudara. Ketiadaan hujan selama beberapa lama ini mengakibatkan polutan-polutan tersebut tetap berapa di udara dalam waktu yang lama. Hal tersebut juga dapat dipengaruhi oleh transpotasi pribadi yang tiap tahunnya mengalami peningkatan, udara yang buruk mampu menyebabkan masalah pada mata, hidung, tenggorokan, iritasi paru, batuk, pilek dan napas pendek. hal tersebut harus segera diatasi karna tidak hanya manusia saja yang akan mendapatkan dampak dari hal tersebut, hewan tumbuhan bahkan kerusakan-kerusakan lainnya akan terjadi akibat buruknya kualitas udara.

## 2. PERMASALAHAN

Menjaga imunitas tubuh sangatlah penting pada kondisi seperti ini, manfaat dari tumbuhan herbal dapat menjadi immune booster bagi keluarga. Tanaman yang dapat digunakan dapat berupa temulawak, kunyit, dan jahe. Bunga talang, bunga rosela, dan lain-lain. Selain bahan utama tersebut dapat juga ditambahkan bahan lain untuk

menambah rasa dan memberi aroma yang menggugah selera seperti kayu manis, serai, gula aren, dan madu.

Bahan-bahan tersebut dapat diolah menjadi sebuah produk yang nantinya dapat dikonsumsi secara bervariasi agar disukai semua anggota keluarga, salah satunya dapat diolah menjadi ramuan jamu. Jamu adalah obat herbal tradisional Indonesia yang telah dipraktekkan selama berabad-abad di masyarakat Indonesia untuk menjaga kesehatan dan mengobati penyakit. Meskipun sudah banyak obat-obatan modern, jamu masih sangat populer di daerah pedesaan maupun perkotaan (Elfahmi et al., 2014). Selain itu dapat diolah juga menjadi produk lainnya, hal tersebut dapat dikembang melalui bahan ajar mengenai produk tanaman herbal pada lingkungan Masyarakat terutama Masyarakat Bekasi muara gembong.

## 3. METODOLOGI

Kegiatan pengabdian dilakukan di SD Negeri Pantai Mekar 03. Program dilaksanakan di ruang kelas. Total seluruh peserta yang mengikuti program sebanyak 27 peserta. Program pelatihan dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2023. Pelaksanaan program melibatkan tim pengabdian sebagai fasilitator utama dibantu oleh tiga mahasiswa sebagai co-fasilitator. Mahasiswa tersebut adalah mahasiswa semester VI yang telah memiliki ketrampilan untuk memandu, dilakukan secara kelompok besar dan pembagian dalam kelompok kecil ketika melakukan latihan stabilisasi, dengan jumlah pada setiap kelompok 5 peserta. Pelaksanaan program dilakukan dengan fun dan melibatkan seluruh peserta agar terlibat dan kesadaran dari dalam masing-masing peserta muncul dengan sendirinya tanpa menggunakan cara yang terkesan sangat menggurui.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan pengetahuan peserta didik

yang diuji terlebih dahulu menggunakan instrumen pretest, agar peserta merasa enjoy setelah melakukan pretest co-fasilitator mengajak peserta untuk melakukan ice breaking. Kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran tentang macam-macam tanaman herbal, manfaat, dan cara pengolahannya yang disampaikan oleh fasilitator utama. Peserta dibagi ke dalam lima kelompok kecil. Tiap-tiap kelompok didampingi oleh seorang co-fasilitator. Pembagian kelompok kecil ini bertujuan untuk mempermudah co-fasilitator dalam memantau peserta dalam praktik pembuatan produk minuman dari tanaman herbal. Dalam kelompok peserta dilatih untuk (1) mengetahui nama bahan yang digunakan dalam pembuatan produk minuman dari tanaman herbal, (2) meracik bahan yang telah disediakan sehingga menjadi produk minuman herbal, (3) menghias minuman herbal sesuai dengan tempat yang digunakan, sehingga tampilan dari minuman cukup menarik. Setelah penyampaian materi dan praktik selesai, pengetahuan peserta diuji kembali dengan menggunakan instrumen post test.

Pengetahuan peserta didik dalam pengabdian masyarakat ini diukur dengan menggunakan metode eksperimen desain pre experimental desain. Sasarannya adalah siswa kelas V yang ada di SD Negeri Muara Gembong. Pengambilan sasaran dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. Teknik analisis yang digunakan untuk menilai Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dilakukan melalui analisis gain- ternormalisasi <g>, menurut Hake,R,R (1999).“Skor gain-ternormalisasi yaitu perbandingan skor gain aktual dengan skor gain maksimum”. Skor gain aktual yaitu skor gain yang diperoleh siswa sedangkan skor gain maksimum yaitu skor gain tertinggi yang mungkin diperoleh siswa. Dengan demikian, skor gain-ternormalisasi dapat dinyatakan oleh rumus sebagai berikut :

$$g = \frac{\% < S_f > - \% < S_i >}{\% < S_{maks} > - \% < S_i >}$$

dengan :

- S<sub>f</sub> = skor final (*post-test*)
- S<sub>i</sub> = skor initial (*pre-test*)
- S<sub>maks</sub> = skor maksimum yang mungkin dicapai

Kemudian N-gain ternormalisasi diinterpretasikan sesuai dengan kriteria menurut hake seperti dengan kriteria menurut hake pada table berikut :

**Tabel 1. Kriteria N - Gain**

Rentang Gain Ternormalisasi	Kriteria
<g> < 0,30	Rendah
0,70 > <g> ≥ 0,30	Sedang
<g> ≥ 0,70	Tinggi

(Hake, 1999)

Tanaman obat adalah segala jenis tumbuhan yang diketahui mempunyai khasiat baik dalam membantu memelihara kesehatan maupun pengobatan suatu penyakit. Tumbuhan obat sangat erat kaitannya dengan pengobatan tradisional, karena sebagian besar pendayagunaan tumbuhan obat belum didasarkan pada pengujian klinis laboratorium, melainkan lebih berdasarkan pada pengalaman penggunaan (Harmida dkk., 2011). Adapun pengertian lain tanaman obat tradisional menurut Departemen Kesehatan RI mendefenisikan tanaman obat Indonesia seperti yang tercantum dalam SK Menkes No. 149/SK/Menkes/IV/1978, yaitu 1) Tanaman atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan obat tradisional atau jamu. 2) Tanaman atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan pemula bahan baku obat. 3) Tanaman atau bagian tanaman yang diekstraksi dan ekstrak tanaman tersebut digunakan sebagai obat.

Menurut Dewoto (2007) definisi obat tradisional ialah bahan atau ramuan bahan yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut, yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Obat tradisional Indonesia atau obat asli Indonesia yang lebih

dikenal dengan nama jamu, umumnya campuran obat herbal, yaitu obat yang berasal dari tanaman. Bagian tanaman yang digunakan dapat berupa akar, batang, daun, umbi atau mungkin juga seluruh bagian tanaman. Tanaman obat dan obat tradisional akan bermanfaat dan aman jika digunakan dengan mempertimbangkan sekurang-kurangnya enam aspek ketepatan, yaitu tepat takaran, tepat waktu dan cara penggunaan, tepat pemilihan bahan dan telaah informasi serta sesuai dengan indikasi penyakit tertentu. Disamping berbagai kelebihan, tidak bisa dipungkiri lagi bahwa tanaman obat dan obat tradisional juga memiliki beberapa kelemahan yang merupakan kendala dalam pelayanan kesehatan formal. Adapun beberapa kelemahan tersebut antara lain efek farmakologisnya lemah, bahan baku belum terstandar dan bersifat higroskopis serta volumines, belum dilakukan uji klinik dan mudah tercemar berbagai jenis mikroorganisme (Katno, 2008).

Tanaman obat adalah tanaman khusus yang berkhasiat sebagai obat. Biasanya dilingkungan pedesaan setiap rumah memiliki tanaman-tanaman yang dapat digunakan sebagai baham pengobatan herbal atau yang biasa dikenal sebagai “apotek hidup”. Tanaman-tanaman obat yang ada diperumahan antara lain lidah buaya, kunyit, kencur, dan mangkokan, dan lain-lain. Tidak sedikit mereka mengusahakan tanaman obat sebagai usaha keluarga. Jadi, selain untuk pengobatan dalam keluarga juga dapat menambah penghasilan keluarga (Suparni & Wulandari, 2012, h. 4).

Pengembangan bahan ajar merupakan suatu kegiatan memperbaiki, mengadaptasi, menciptakan ataupun meningkatkan bahan ajar itu sendiri. Bahan ajar berarti seperangkat sarana atau alat pembelajaran, Batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik untuk membantu dalam mencapai berbagai tujuan kehidupan. (Boston: Heinle and Heinle Co, 2000)

Pengembangan bahan ajar berbagai aspek-aspek yang dapat jadi patokan, antara lain: (1) Konsep adalah suatu ide atau gagasan. (2)

Prinsip adalah suatu kebenaran dasar sebagai titik tolak untuk berpikir atau merupakan suatu petunjuk untuk berbuat atau melaksanakan suatu. (3) Fakta adalah sesuatu yang telah terjadi atau yang telah dikerjakan atau dialami. (4) Proses adalah serangkaian dari perubahan, gerakan-gerakan perkembangan. (5) Nilai adalah suatu pola, ukuran atau merupakan suatu tipe atau model. (6) Keterampilan adalah kemampuan berbuat sesuatu yang baik. Manfaat tersebut dibedakan menjadi dua macam, yaitu manfaat bagi guru dan siswa (Harjanto, 2008).

Konstruktivisme merupakan model pendekatan alternatif yang dapat menjawab kekurangan paham behavioristik. Secara sederhana, konstruktivisme, yang dipelopori oleh J. Piaget, beranggapan bahwa pengetahuan merupakan konstruksi (bentukan) dari kita yang menganalisis sesuatu. Seseorang yang belajar itu berarti membentuk pengertian/ pengetahuan secara aktif (tidak hanya menerima dari guru) dan terusmenerus. Metode trial and error, dialog dan partisipasi pebelajar sangat berarti sebagai suatu proses pembentukan pengetahuan dalam pendidikan (Suparno, 2010). Menurut teori belajar konstruktivisme pengetahuan tidak bisa dipindahkan begitu saja dari guru kepada murid. Artinya, peserta didik harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemberdayaan dan pengabdian kepada masyarakat berupa pretest, pemberian materi, post test dan praktik berjalan lancar sesuai rencana. Peserta sangat tertarik dengan materi yang disampaikan oleh fasilitator utama, bahkan cukup antusias saat praktik pembuatan minuman dari tanaman herbal. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test hasil belajar siswa diolah untuk menentukan gain ternormalisasinya. Data gain ternormalisasi kelas eksperimen terdapat pada table 4.1 berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi gain ternormalisasi

No	pre-test	post-test	gain d	xd	xd <sup>2</sup>	Kriteria
1	30	40	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
2	50	60	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
3	50	50	0	-11,8518519	140,4663923	Terima
4	50	70	20	8,148148148	66,39231824	Terima
5	40	50	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
6	30	50	20	8,148148148	66,39231824	Terima
7	30	30	0	-11,8518519	140,4663923	Terima
8	40	50	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
9	70	80	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
10	30	50	20	8,148148148	66,39231824	Terima
11	40	50	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
12	30	60	30	18,14814815	329,3552812	Terima
13	40	50	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
14	60	80	20	8,148148148	66,39231824	Terima
15	50	50	0	-11,8518519	140,4663923	Terima
16	40	50	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
17	20	30	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
18	50	50	0	-11,8518519	140,4663923	Terima
19	30	60	30	18,14814815	329,3552812	Terima
20	40	50	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
21	40	60	20	8,148148148	66,39231824	Terima
22	50	50	0	-11,8518519	140,4663923	Terima
23	60	80	20	8,148148148	66,39231824	Terima
24	30	40	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
25	50	70	20	8,148148148	66,39231824	Terima
26	40	50	10	-1,85185185	3,429355281	Terima
27	60	60	0	-11,8518519	140,4663923	Terima

Penilaian hasil belajar dilakukan berdasarkan nilai dari hasil pre-test dan post-test siswa. Hasil analisis nilai pre-test dan post-test disajikan pada tabel 2. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa persentase ketuntasan siswa pada kompetensi pengetahuan dengan pembelajaran berbasis pendekatan saintifik menunjukkan peningkatan. Sebanyak 26 siswa tidak tuntas pada saat menjawab soal pretest. Siswa dikatakan tuntas apabila skor yang diperoleh

mencapai 70 sesuai KKM yang ada pada sekolah. Rata-rata skor pre-test siswa yaitu 42,6 dengan demikian ketuntasannya yaitu 3%, artinya sangat kecil persentase siswa yang dapat mencapai ketuntasan pada pre-test. Sedangkan Pada post-test terjadi peningkatan ketuntasan nilai, semua siswa tuntas. Rata-rata skor post-test siswa yaitu sebesar 54,4. Persentase ketuntasan siswa pada post-test sebesar 18%.

Hasil peningkatan keterampilan kompetensi pengetahuan dapat dilihat dengan hasil analisis *n-gain* ternormalisasi yang disajikan pada tabel 2. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata perolehan nilai pretest dan posttest mengalami peningkatan sebesar 500%, selain itu rata-rata perolehan nilai *n-gain* sebesar 30 dengan kategori tinggi. Hal ini membuktikan bahwa pada pembelajaran tanaman herbal ini siswa terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga mampu mengaitkan informasi baru dengan informasi yang telah dimilikinya. Siswa juga akan lebih mudah menyimpan informasi ke memori jangka panjang karena siswa terlibat aktif dalam melakukan pembelajaran (Suprihatiningrum, Jamil, 2013). Hal ini akan lebih mudah karena siswa menemukan konsep yang sedang dipelajari dengan menggunakan cara belajar mereka sendiri namun tetap dengan bimbingan dari guru. Hal ini sejalan dengan teori belajar konstruktivisme dimana siswa itu sendiri yang harus secara pribadi menemukan dan menerapkan informasi, mengecek informasi baru dibandingkan dengan informasi yang telah dimiliki (Nur, Muhamad dan Wikandari, Prima Retno, 2008). Hal ini didukung oleh Tantri, Ari Atriya, 2015 yang menyatakan bahwa penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi pengetahuan. Beberapa hasil analisis capaian kompetensi pengetahuan siswa dapat dinyatakan bahwa penerapan pembelajaran berbasis pendekatan pembelajaran tanaman herbal ini terbukti membantu dalam meningkatkan hasil belajar pada kompetensi pengetahuan tanaman herbal.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat dan pembahasan, dapat diperoleh simpulan bahwa hasil pada kegiatan pembelajaran tentang produk minuman dari tanaman herbal menyatakan bahwa pembelajaran pembuatan produk minuman dari tanaman herbal yang diikuti oleh peserta didik berhasil secara efektif meningkatkan pengetahuan dan

keterampilan peserta didik diketahui dari perbedaan signifikan antara nilai hasil belajar sebelum perlakuan dan nilai hasil belajar setelah perlakuan. Peserta didik dapat memahami tentang tanaman herbal dan pengolahannya terlihat pada hasil tes yang dilakukan cenderung mengalami kenaikan nilai dan peserta didik sudah dapat mempraktekkan hal tersebut dengan pembuatan olahan minuman dari tanaman herbal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media. Izzudin, Ahmad Maulana. 2013. *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Praktik Service Engine dan Komponen-komponennya*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Sugiyono. 2012. *Metode Pengabdian Masyarakat Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik: Tinjauan Teoritis dan Praktik* (Jakarta: Kencana, 2014), p. 138.
- Elfahmi, Woerdenbag, H. J., & Kayser, O. 2014. *Jamu: Indonesian traditional herbal medicine towards rational phytopharmacological use*. In *Journal of Herbal Medicine*.
- Harjanto. (2008). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Suparno, P. 2010. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Jogjakarta: Kanisi