

STUDI ETNOBOTANI TANAMAN TEMBAKAU (*NICOTIANA TABACUM* L.) DI KECAMATAN TRUCUK KABUPATEN KLATEN SEBAGAI E-BOOKLET

Arizona Deninta Prajanti*, Serafica Btari Christiyani Kusumaningrum, Muhammad Radian Nur Alamsyah

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tidar, Jawa Tengah, Indonesia

* corresponding author | email : arizonadp44@gmail.com

Received: 26 Jul 2025

Accepted: 28 Agustus 2025

Published: 31 Agustus 2025

ABSTRAK

doi <http://dx.doi.org/10.17977/jpb052v16i2p120-136>

Meskipun tembakau menjadi salah satu komoditi tanaman yang banyak dibudidayakan untuk dimanfaatkan di wilayah Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten, banyak kalangan pemuda dan pelajar yang memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai manfaat tembakau tersebut kecuali dijadikan sebagai bahan rokok. Keterbatasan pengetahuan pemuda dan pelajar tersebut terjadi karena tidak adanya media sebagai sumber informasi mengenai manfaat tembakau di wilayah Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten. Dengan demikian, perlu adanya kajian berbasis etnobotani tembakau di wilayah Kecamatan Trucuk untuk kemudian dikembangkan menjadi media berupa *e-booklet*. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis profil etnobotani tembakau di wilayah Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten serta kelayakan *e-booklet* yang telah dikembangkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian campuran kualitatif untuk penelitian etnografi dan R&D dengan model 4D untuk pengembangan *e-booklet*. Adapun hasil dari penelitian ini diperoleh tujuh pemanfaatan tembakau selain digunakan sebagai bahan rokok yaitu sebagai insektisida, pengusir hewan, medis tradisional, bisnis jual-beli, bahan bakar, menginang serta pelengkap upacara dan ritual adat. Adapun hasil pengembangan *e-booklet* diperoleh persentase kelayakan dari ahli materi sebesar 91,1%, ahli media 91% dan respon masyarakat 94,96%. Kesimpulan penelitian ini diketahui tujuh manfaat tembakau selain digunakan sebagai bahan rokok serta kelayakan media *e-booklet* sebesar 92,93% yang tergolong dalam kualifikasi sangat baik dan sangat layak digunakan.

Kata Kunci : *Etnobotani, Tembakau, Kecamatan Trucuk, E-Booklet*

Although tobacco is a widely cultivated crop in Trucuk District, Klaten Regency, many young people and students have limited knowledge about the benefits of tobacco, except for its use as a cigarette ingredient. This limited knowledge of young people and students occurs because there is no media as a source of information about the benefits of tobacco in Trucuk District, Klaten Regency. Thus, an ethnobotanical study of tobacco in Trucuk District needs to be developed into an e-booklet. The purpose of this study is to analyze the ethnobotanical profile of tobacco in Trucuk District, Klaten Regency, and the feasibility of the e-booklet that has been developed. The method used in this study is a qualitative mixed research approach, combining ethnographic research and R&D, with a 4D model for e-booklet development. The results of this study revealed seven additional uses of tobacco, beyond its use as a cigarette ingredient, including as an insecticide, animal repellent, traditional medicine, a trading commodity, fuel, a component in betel chewing, and a complement to traditional ceremonies and rituals. The e-booklet development results obtained a feasibility percentage of 91.1% from material experts, 91% from media experts, and 94.96% from public response. The study concluded that there are seven benefits of tobacco beyond its use as a cigarette ingredient, and the e-booklet's feasibility rating was 92.93%, which is classified as suitable for use.



Keywords : *Ethnobotany, Tobacco, Trucuk District, E-Booklet*

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi. Keanekaragaman hayati yang hidup tersebut mencakup makhluk sederhana seperti fungi dan bakteri sampai makhluk yang dapat berpikir seperti manusia (Sari, Muamar & Nur, 2022). Keanekaragaman hayati baik tumbuhan, hewan maupun manusia akan saling berkaitan. Dalam kehidupannya manusia tidak akan jauh dari tumbuhan dan hewan untuk mereka manfaatkan. Menurut Bahriyah, Hayati & Zayad (2015), tingginya keanekaragaman suku dan budaya di Indonesia menyebabkan setiap kelompok masyarakat di suatu wilayah memiliki karakteristik dan tradisi masing-masing dalam memanfaatkan tanaman yang menjadi bentuk pengetahuan lokal. Dalam praktiknya, etnobotani memiliki peluang untuk mengungkap pengetahuan lokal masyarakat dalam menggunakan keanekaragaman hayati, status konservasi serta kebudayaannya dalam memanfaatkan tumbuhan tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Sari, 2024).

Seiring dengan berkembangnya zaman, pengetahuan lokal mengenai pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari penting untuk didokumentasikan sehingga dapat terjaga kelestariannya. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Irma (2019) mengenai Kajian Etnobotani Sirih (*Piper Betle* L.) Di Desa Bonto Marannu Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng. Penelitian tersebut menekankan pentingnya melestarikan pengetahuan etnobotani, karena merupakan bagian penting dari identitas masyarakat dan praktik kesehatan. Penelitian tersebut juga menyatakan transmisi pengetahuan dari generasi ke generasi sangat penting untuk mempertahankan warisan budaya yang terkait dengan *Piper betle* L. Selain itu, Wakhidatunnisa (2024) juga telah melakukan penelitian mengenai etnobotani tanaman talas (*Colocasia Esculenta* L. Schott) di kota dan Kabupaten Magelang, yang berhasil menyoroti potensi lokal talas (*Colocasia esculenta*) di Magelang. Penelitian tersebut memberikan penegasan perlunya studi etnobotani pada talas sebagai referensi biologis untuk mendokumentasikan kegunaan etnobotani talas di Magelang. Penelitian tersebut menekankan pengetahuan dan praktik lokal tanaman talas yang bermanfaat untuk memahami makna budaya. Namun demikian, penelitian mengenai etnobotani tanaman pertanian masih perlu dikembangkan lebih lanjut. Hal tersebut dikarenakan masih terdapat banyak komoditas tanaman pertanian selain sirih dan talas yang berpotensi untuk dilakukan kajian etnobotani, salah satunya adalah tembakau. Tembakau menjadi salah satu komoditi tanaman yang berpotensi untuk dilakukan penelitian etnobotani mengingat manfaat dan penggunaannya yang luas dalam berbagai sektor (Rezky *et al.*, 2025). Penelitian etnobotani pada tembakau ini penting dilakukan karena pemanfaatan tembakau yang banyak dilakukan oleh warga.

Kabupaten Klaten menjadi salah satu sektor penghasil tembakau yang cukup besar di wilayah Jawa Tengah. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik yang tertuang dalam buku "Klaten Dalam Angka 2024", Kabupaten Klaten masih menjadikan tembakau sebagai komoditas yang banyak dibudidayakan. Sepanjang tahun 2023, terdapat luas lahan tanam tembakau yang tersebar di 17 kecamatan dari jumlah total sebanyak 26 kecamatan sebesar 1.064,78 ha. Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten menjadi salah satu wilayah dengan lahan tanam tembakau paling luas yaitu 340 ha. Tembakau tersebut menjadi salah satu produk unggulan di wilayah Kabupaten Klaten (Sutaryono *et al.*, 2020). Adanya tembakau di wilayah Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten ini tidak hanya berperan dalam sektor penghasilan saja melainkan juga menjadi salah satu bagian penting pada budaya dan tradisi masyarakat setempat. Tembakau tersebut merupakan tanaman yang praktiknya telah diwariskan dan dilakukan secara turun-temurun sehingga menjadi bentuk kearifan lokal yang kaya.

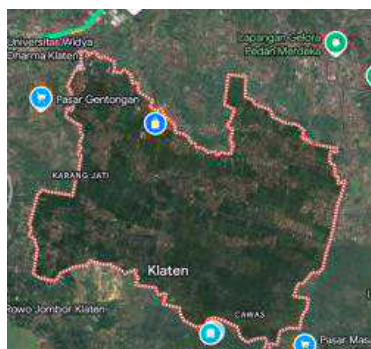
Berdasarkan pemaparan diatas diketahui bahwa penting adanya suatu penelitian yang mengkaji pemanfaatan tumbuhan yang dilakukan oleh suatu masyarakat agar pengetahuan lokal tetap terjaga. Melalui studi etnobotani tembakau yang kemudian dikembangkan menjadi media *e-booklet* diharapkan bermanfaat bagi para generasi penerus khususnya dalam mengatasi keterbatasan pengetahuan yang dapat berdampak pada penurunan keanekaragaman tembakau. *E-booklet* yang dikembangkan tersebut berisikan informasi yang dapat menambah wawasan bagi mereka mengenai manfaat tembakau yang tidak hanya terbatas sebagai bahan pembuatan rokok saja melainkan dalam berbagai aspek kehidupan yang berpotensi menjadi studi yang menjanjikan. Hal tersebutlah yang menjadi latar belakang peneliti dalam melakukan penelitian dengan judul "Studi Etnobotani Tanaman Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Di Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten Sebagai *E-Booklet*".

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian campuran (kualitatif & R&D). Metode penelitian kualitatif digunakan untuk penelitian etnografi dan penelitian R&D digunakan untuk penyusunan *e-booklet* (Damayanti, 2024). Penelitian pengembangan dilakukan dengan pendekatan 4D (*define, design, develop, disseminate*) yang dilakukan sampai pada 4 tahapan namun tidak sampai pada melihat peningkatan status akademik. Lokasi yang menjadi tempat penelitian ini adalah Kecamatan Trucuk, Kabupaten Klaten yang dapat dilihat pada gambar 1.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah melalui observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Kegiatan observasi dilakukan melalui pengamatan, pencatatan data serta mengamati langsung pemanfaatan tembakau di lapangan. Observasi yang dilakukan bersifat partisipan moderan dimana peneliti tidak ikut terlibat langsung dalam kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat lokal. Pengumpulan data melalui wawancara dilakukan dengan berpedoman pada lembar wawancara yang dapat dilakukan secara spontan dan mengalir begitu saja. Pengambilan narasumber harus didasarkan pada kriteria yang harus dipenuhi yaitu memiliki pengetahuan mengenai manfaat tembakau dalam kehidupan sehari-hari. Studi dokumentasi juga digunakan dalam pengumpulan data untuk mengumpulkan foto-foto kegiatan pemanfaatan tembakau beserta varietas, morfologi dan budidaya tembakau di Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar pra penelitian, lembar observasi, lembar wawancara dan lembar validasi. Lembar pra penelitian digunakan untuk menggali informasi awal serta merumuskan permasalahan. Lembar observasi digunakan dalam pengamatan tembakau saat terjun langsung ke lapangan seperti observasi kondisi lapangan serta pengamatan varietas dan manfaat tembakau. Terdapat 3 lembar wawancara yang digunakan antara lain lembar wawancara kepada APTI, petani tembakau dan tokoh masyarakat untuk mencari informasi mengenai pemanfaatan tembakau. Adapun lembar validasi yang digunakan antara lain berupa lembar validasi ahli materi dan media untuk mengetahui kelayakan *e-booklet* yang dikembangkan dalam penelitian serta lembar respon masyarakat untuk mengetahui ketertarikan dan keterbacaan produk yang telah dikembangkan.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian (Sumber: <https://www.google.com/maps>)

Subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten serta tembakau di daerah tersebut yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitarnya. Pengambilan sampel untuk dijadikan narasumber dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Pengambilan narasumber tersebut harus didasarkan pada kriteria yang harus dipenuhi yaitu memiliki pengetahuan mengenai kegunaan tembakau dalam kehidupan sehari-hari. Terdapat 4 narasumber pada penelitian ini diantaranya : 1 anggota APTI (Asosiasi Petani Tembakau Indonesia), 1 petani tembakau serta 2 tokoh masyarakat yang biasa memanfaatkan tembakau dalam kehidupan sehari-hari. Pemilihan responden pada uji respon masyarakat terhadap media yang dikembangkan dilakukan oleh 9 orang dengan rentang usia 13-28 tahun.

Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah *e-booklet* yang dikembangkan menggunakan model 4D sebagai sumber informasi. Prosedur pengembangan *e-booklet* terdiri dari 4 tahapan yaitu *define, design, develop* dan *disseminate*. Pada tahap *define* dilakukan analisis awal-akhir. Analisis awal digunakan untuk menentukan dan mengidentifikasi masalah yang melatarbelakangi pengembangan *e-booklet*. Analisis akhir digunakan untuk menganalisis kebutuhan melalui studi literatur dan survei lokasi serta menganalisis user atau siapa saja yang dapat menggunakan *e-booklet* yang telah dikembangkan. Pada tahap *design* dilakukan perancangan media *e-booklet* untuk dapat dijadikan

sumber informasi mulai dari tahap pemilihan media, pemilihan format hingga membuat desain awal. Tahap *develop* dilakukan penyempurnaan *e-booklet* yang telah dikembangkan sesuai dengan masukan dari ahli media dan ahli materi serta respon masyarakat. Tahap *disseminate* dilakukan penentuan strategi dan perencanaan waktu penyebaran.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menilai kelayakan *e-booklet* pada penelitian pemanfaatan tembakau oleh masyarakat Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten dapat dianalisis berdasarkan lembar validasi yang sudah diberikan kepada dosen sebagai ahli dan masyarakat dengan menganalisis deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif. Pengelompokan hasil dari masukan dan saran yang telah diberikan oleh para ahli dan masyarakat sebagai dasar dalam melakukan perbaikan merupakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Adapun analisis statistik deskriptif dilakukan dengan menganalisis presentase. Kartiani & Garnika (2018) menyatakan bahwa setelah data terkumpul langkah selanjutnya adalah menghitung skor rata-rata dengan rumus:

$$P = \frac{\sum Xi}{\sum X} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase Penilaian

$\sum Xi$: Jumlah Jawaban Dari Validator

$\sum X$: Jumlah Jawaban Tertinggi

Langkah selanjutnya adalah menentukan layak atau tidak layaknya produk tersebut untuk dapat digunakan sesuai dengan kriteria yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini .

Tabel 1. Kriteria Penilaian E-Booklet

No	Persentase Pencapaian	Kualifikasi	Kategori
1	90%-100%	Sangat baik	Sangat layak
2	75%-89%	Baik	Layak
3	65%-74%	Cukup	Cukup
4	55%-64%	Kurang baik	Kurang layak
5	0%-54%		Tidak layak

(Sumber : Kartiani & Garnika, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Etnografi

Hasil penelitian etnobotani dari wawancara kepada narasumber, diperoleh 7 pemanfaatan tembakau selain dijadikan sebagai bahan rokok dan 2 varietas tembakau yang ada di wilayah Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten. Kecamatan Trucuk memiliki 2 varietas yaitu grompol dan *kentucky* dengan karakteristik morfologi yang berbeda. Pada varietas grompol memiliki struktur batang tinggi dan daun yang lebih kecil, sedangkan pada varietas *kentucky* memiliki struktur batang lebih pendek dan daun dan batang lebih besar. Salah satu penyebab adanya perbedaan variasi morfologi tersebut karena ada perbedaan habitat dari varietas itu sendiri (Mumpuni, 2016). Varietas grompol merupakan tembakau yang dapat hidup dengan baik ditanah yang kurang air menyebabkan tanaman ini memiliki tubuh yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan varietas *kentucky*. Sedangkan varietas *kentucky* hanya mampu hidup ditanah lembab seperti tanah lempung.

Tabel 2. Pemanfaatan Tembakau di Kecamatan Trucuk

Pemanfaatan	Gambar	Keterangan
-------------	--------	------------

Insektisida		<p>Tembakau diolah dan dimanfaatkan sebagai insektisida alami yang ramah lingkungan. Penggunaan insektisida dengan tembakau ini biasanya digunakan pada tanaman yang berpotensi diserang hama berupa kutu. Penggunaan tembakau sebagai insektisida di wilayah Kecamatan Trucuk memiliki keunikan tersendiri dimana dalam pembuatannya masyarakat seringkali menambahkan campuran pil kina ke dalam rendaman tembakau. Adapun pembuatan tembakau sebagai pupuk cair dapat dilakukan dengan merendam tembakau dengan campuran sabun, dan diberikan air dengan perbandingan 3 tutup tangki 12 liter/300 ml.</p>
<p>Pupuk Tembakau Sumber : Dokumentasi Pribadi</p>		
Mengusir hewan		<p>Tembakau dijadikan sebagai pengendali ataupun mengusir hewan-hewan seperti gurem, lintah, tokek, orong-orong bahkan mikroorganisme pada tambak ikan. Penggunaan tembakau dalam mencegah binatang adalah dengan menaburkan dan mengoleskan daun tembakau. Adapun dalam melepaskan lintah tembakau perlu ditambahkan dengan air dan dioleskan agar lintah dapat terlepas. Dalam menangkap tokek tembakau hanya perlu diletakkan pada daerah yang sering terdapat tokek. Pada sawah dan tambak ikan tembakau perlu ditaburkan sebelum sawah ditanami dan kolam ikan diisi air untuk mencegah mikroorganisme merugikan.</p>
<p>Ayam Mengeram Dengan Taburan Tembakau Sumber : Dokumentasi Pribadi</p>		
Medis tradisional		<p>Tembakau dijadikan salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan dalam menyembuhkan penyakit seperti gatal-gatal yang disebabkan oleh hewan seperti tungau, kamitetep, dsb. Dalam menggunakan tembakau sebagai medis tradisional, perlu memastikan penyebab gatal dan dilakukan dengan mengoleskan tembakau yang telah ditambahkan minyak tanah.</p>
<p>Cara Penggunaan Tembakau Sebagai Obat Gatal Sumber : Dokumentasi Pribadi</p>		
Bisnis jual-beli		<p>Tembakau menjadi peluang bisnis serta menciptakan lapangan pekerjaan yang dapat membantu perekonomian masyarakat sekitar. Tembakau menjadi komoditas perkebunan dengan produk hasil panen paling banyak jika dibandingkan tanaman perkebunan yang lainnya seperti kelapa dan tebu.</p>
<p>Pekerja Di Gudang Tembakau Sumber : Dokumentasi Pribadi</p>		
Bahan bakar		<p>Beberapa bagian tembakau dapat dijadikan sebagai kayu bakar atau arang (briket). Dengan struktur yang cukup padat dan mudah terbakar maka limbah batang tembakau banyak digunakan dan diolah sebagai kayu bakar dan briket (arang). Penggunaan kayu bakar dimanfaatkan kembali para petani dalam proses pengeringan dengan oven dan beberapa masyarakat yang masih memilih menggunakan tungku tradisional karena dinilai lebih ekonomis.</p>
<p>Briket tembakau</p> 		

Kayu Bakar Tembakau

Sumber : (Wati & Suprayogi,
2019)

Mengingat



Tembakau Dalam Mengingat
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Tembakau digunakan dalam tradisi mengingat. Tradisi ini dilakukan dengan mengunyah campuran bahan alami seperti sirih, kapur, dan gambir. Adapun kegunaan tembakau adalah untuk susur yang dilakukan setelah mengunyah sirih untuk membersihkan sisa kapur dan bahan lainnya. Dalam mengingat, masyarakat lokal sering menggunakan tembakau yang dicampur dengan tembakau lokal untuk menciptakan aroma dan rasa yang khas.

Ritual dan pelengkap upacara adat



Sesajen Dengan Pelengkap Tembakau



Seni Naluri Reog Brijoro Lor
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Tembakau digunakan sebagai pelengkap upacara adat dan tradisi setempat yaitu msm. Tembakau dijadikan sebagai bahan pelengkap dalam sesajen yang disajikan bersamaan bahan mengingat dan tingwe (kapur, gambir, sirih dan kertas tingwe). Salah satu tradisi yang banyak menggunakan tembakau sebagai pelengkap sesajen adalah Seni Naluri Reog Brijoro Lor. Tradisi ini juga merupakan peninggalan budaya dari para leluhur kepada masyarakat Desa Kalikebo serta bentuk pelestarian budaya yang telah lama ada. Dalam setiap prosesi acara tersebut terdapat keterlibatan tembakau seperti di dalam setiap prosesi yaitu sebagai pelengkap sesajen pada pra acara dan pertunjukan.

Sebagai wilayah penghasil tembakau yang cukup besar menjadikan tembakau banyak dimanfaatkan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari sejak zaman dulu hingga sekarang. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan di wilayah Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten diperoleh informasi bahwa selain digunakan sebagai bahan cerutu, banyak masyarakat memanfaatkan tembakau ini sebagai insektisida alami, mengusir hewan, obat tradisional, bisnis jual beli, bahan bakar, mengingat, serta pelengkap upacara dan ritual. Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber yang telah dilakukan terdapat beberapa manfaat tembakau selain bahan rokok yang dapat dilihat pada tabel 2. Menurut (Aji, Maulinda & Amin (2015), tembakau merupakan tanaman yang berasal dari famili solanaceae yang dikenal sebagai kelompok tanaman yang memiliki kandungan alkaloid berupa nikotin. Senyawa alkaloid yang terkandung dalam tembakau ini dapat digunakan sebagai pupuk dan dapat membunuh hama (Aji, Maulinda & Amin, 2015). Penggunaan tembakau sebagai pupuk didasarkan pada kepercayaan yang ada secara turun temurun bahwa limbah tumbuhan dapat memberikan nutrisi yang cukup bagi tanaman dan membantu pertumbuhan tumbuh dengan baik. Penggunaan insektisida alami dapat meningkatkan produktivitas tanaman karena mengandung unsur hara mikro (Nitrogen, Fosfor, Kalium, Kalsium, Magnesium, Belerang) dan makro (Besi, Mangan, Seng, Tembaga, Boron, Molibdenum) yang dibutuhkan tanaman meskipun dalam jumlah yang sedikit (Juniati, 2022). Pupuk dengan bahan utama tembakau ini cocok digunakan pada tanaman yang sering terserang hama kutu seperti pada padi, palawija ataupun tanaman perkebunan yang lainnya. Senyawa alkaloid yang terdapat dalam tembakau berbentuk nikotin dapat menjadi racun bagi hama tumbuhan seperti ulat dan serangga seperti aphids, thrips, serta kutu daun (Syahrani *et al.*, 2025).

Adapun cara penggunaan tembakau sebagai pupuk berdasarkan informasi yang diperoleh dari narasumber dapat dilakukan dengan merendam daun tembakau lalu mencampurkan rebusan tembakau dengan sabun dan mencampurkan hasil rendaman dengan air perbandingan 3 tutup

tangki 12 liter/300 ml. Masyarakat Kecamatan Trucuk juga memiliki keunikan dalam pembuatan pupuk cair dengan tembakau ini, yaitu dengan menambahkan pil kina. Pil kina merupakan salah satu obat malaria dengan kandungan alkaloid yang dapat membunuh hama dan membantu pertumbuhan tanaman. Menurut Ernawati *et al.*, (2018), kina merupakan senyawa alkaloid dengan aktivitas biologi yang berpotensi dalam berbagai aktivitas biologis seperti antimikroba. Meskipun penggunaan tembakau sebagai pupuk ini dapat digunakan dan lebih ramah terhadap lingkungan karena berasal dari bahan organik namun terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaannya. Penggunaan tembakau yang berlebihan dapat menyebabkan kegagalan tumbuh pada tumbuhan karena tembakau merupakan salah satu tanaman yang mengandung senyawa alkaloid, senyawa ini dapat menyisip di antara dinding sel dan DNA yang dapat menghambat pertumbuhan suatu tanaman (Maisarah *et al.*, 2023).

Selain sebagai insektisida, masyarakat percaya akan sifat dari tanaman tembakau khususnya kandungan nikotin yang terkandung pada tembakau tersebut dapat membuat hewan lemas bahkan mati. Tembakau mengandung zat toksik berupa debu tembakau, nikotin, residu pestisida, polonium, timbal, dan masih banyak lagi yang berbahaya bagi manusia bahkan hewan (Fakta, 2022). Pemahaman sifat suatu tanaman oleh masyarakat lokal tersebut mereka gunakan untuk mengusir binatang yang dianggap merugikan bagi mereka. Hewan tersebut antara lain gurem, lintah, tokek, orong-orong bahkan mikroorganisme kecil pada tambak ikan dan sebagainya. Ayam yang sedang mengerami telurnya seringkali memiliki gurem. Gurem (*Ornithonyssus bursa*) merupakan parasit yang sering ditemukan pada ayam yang dapat menyebabkan ayam mudah terserang penyakit (Ali, 2021). Cara yang efektif dilakukan untuk menghilangkan gurem tersebut adalah dengan menaburkan tembakau ke sekitar tubuh ayam. Selain itu, tembakau dapat digunakan dalam melepaskan lintah yang menempel pada area kulit manusia hanya dengan membasahi tembakau dengan air dan ditempelkan langsung pada lintah yang menempel. Tembakau memiliki kandungan nikotin yang bersifat *neurotoxic* yang ampuh dalam mengatasi serangga dan gigitan lintah (Sebayang, Siregar & Hasibuan, 2022). Tembakau juga dapat digunakan untuk mengusir tokek. Dalam mengusir tokek, tembakau hanya perlu diletakkan di daerah yang sering terdapat tokek untuk mencegahnya datang kembali. Selain itu, dengan taburan hasil remahan daun tembakau atau dengan tembakau yang sudah dikeringkan dapat digunakan dalam menghilangkan orong-orong di sawah dan mikroorganisme seperti bakteri, jamur ataupun virus yang merugikan di tambak ikan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan diperoleh informasi bahwa kandungan nikotin tembakau dapat memabukkan hewan sehingga mikroorganisme merugikan dapat pergi. Sedangkan dalam jumlah yang berlebihan, kandungan nikotin ini mampu membunuh hewan yang dianggap merugikan manusia. Kandungan nikotin yang terdapat pada tembakau dengan dosis tinggi mampu mempengaruhi sistem saraf pusat pada organisme (Ali, Ngadino & Suryono, 2020).

Pada tabel 2 juga diketahui bahwa daun tembakau ini dapat dimanfaatkan dalam bidang medis tradisional. Berdasarkan kepercayaan masyarakat, tembakau atau “mbako” memiliki makna tambaku atau obatku, masyarakat mempercayai bahwa tembakau ini dapat dijadikan sebagai obat. Berdasarkan hasil wawancara dengan tokoh masyarakat diketahui bahwa penggunaan tembakau dalam medis tradisional biasanya digunakan sebagai obat gatal yang disebabkan oleh hewan seperti kamitetep dan tungau. Mereka menyatakan bahwa kandungan nikotin yang ada dalam tembakau dapat mengeluarkan senyawa penyebab gatal dan membunuh hewan penyebab gatal tersebut. Hal tersebut sesuai dengan Anugrah (2019), yang menyatakan bahwa nikotin pada tembakau dapat menghilangkan rasa sakit serta menarik racun dan menyembuhkan luka.

Adapun cara penggunaannya adalah dengan membasahi tembakau dengan air ataupun minyak tanah dan dioleskan pada area yang gatal. Namun penggunaan tembakau dalam mengobati gatal ini perlu diperhatikan lagi karena adanya resiko bahaya dari kandungan nikotin terhadap tubuh. Nikotin yang terkandung dalam tembakau dapat berdampak terhadap sel imun sehingga menyebabkan penyembuhan luka yang terhambat serta difisiensi antioksidan yang berdampak pada kandungan sebum (Prakasita & Meiyanti, 2018). Selain itu, kandungan nikotin yang terdapat pada tembakau juga dapat menyebabkan kelainan kulit seperti wrinkles karena berkurangnya oksigen serta nutrisi kulit

akibat paparan nikotin yang mempengaruhi kadar vasoplerin dalam kulit menjadi naik sehingga menimbulkan vasokonstriksi di aliran pembuluh darah jaringan kutaneus yang menurunkan suplai aliran (Hikmawati, Maedasari & Prasetya, 2016).

Nilai jual tembakau menyebabkan banyak orang membudidayakan tembakau dan menjadikan tembakau sebagai peluang bisnis. Tembakau menjadi bagian dari kegiatan ekonomi bisnis yang telah dilakukan berabad-abad. Tembakau dianggap memiliki nilai ekonomis tinggi yang banyak dimanfaatkan. Hal tersebut sependapat dengan Ariyani (2019), yang menyatakan bahwa tembakau menjadi tanaman komoditas ekspor dengan nilai ekonomis yang cukup tinggi. Selain itu, banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan dalam budidaya tembakau menimbulkan dampak positif tersedianya lapangan pekerjaan yang sangat membantu perekonomian masyarakat sekitar. Tembakau yang ada di wilayah Kecamatan Trucuk menjadi tanaman dengan komoditas perkebunan yang memiliki hasil panen paling tinggi jika dibandingkan dengan tanaman perkebunan lain seperti kelapa dan tebu (BPS Klaten, 2024). Selain dibudidayakan sebagai bahan rokok, tembakau yang dibudidayakan di wilayah ini banyak dimanfaatkan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari mereka. Kedua varietas banyak digunakan sebagai bisnis dengan menyesuaikan kebutuhan pasar.

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa salah satu pemanfaatan tembakau lainnya yaitu dengan menggunakan limbah tanaman tembakau yang tidak ambil seperti batangnya sebagai bahan bakar berupa kayu bakar atau briket (arang). Masyarakat menyatakan bahwa kehidupan memang tidak akan pernah dipisahkan dan akan selalu berkaitan dengan alam. Penggunaan limbah batang tembakau sebagai bahan bakar ini dianggap sebagai bentuk keterkaitan masyarakat dengan alam dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka. Menurut Najuda *et al.*, (2023) struktur dari batang tembakau yang cukup padat dan kemampuannya terbakar dengan baik seringkali dimanfaatkan warga sebagai kayu bakar. Selain digunakan sebagai kayu bakar, batang dari tembakau juga dapat diolah menjadi briket (arang). Briket merupakan bahan bakar berbentuk padat yang dihasilkan dari limbah organik yang telah melalui proses pemampatan dengan daya tekan tertentu (Hutagalung, Erwin & Panggabean, 2017). Masyarakat Kecamatan Trucuk membuat briket dengan menambahkan tepung tapioka pada batang tembakau yang sudah dihaluskan untuk kemudian dapat dicetak menjadi briket. Adapun cara pembuatan briket menurut Masyruroh & Rahmawati (2022), adalah menumbuk serbuk arang untuk kemudian direkatkan dengan tepung tapioka dengan kadar 5% dari berat serbuk arang. Setelah adonan tercampur dapat mencetak adonan tersebut kedalam briket dan dilanjutkan dengan menjemurnya hingga kering. Pembuatan briket dari batang tembakau ini bertujuan untuk mengurangi jumlah limbah pertanian dari hasil budidaya tembakau dan digunakan oleh masyarakat lokal sebagai pengganti kayu bakar yang lebih tahan lama.

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa tembakau juga masih digunakan para orang tua untuk menginang dan susur. Menginang merupakan tradisi yang masih dilakukan dari dulu sampai sekarang dengan mengunyah campuran bahan alami daun sirih, kapur, dan gambir. Tradisi ini dilakukan sebagai bentuk penghormatan kepada tamu dalam suatu upacara adat. Selain itu, menginang juga dipercaya memiliki manfaat kesehatan, seperti menjaga kebersihan mulut dan gigi. Menurut Novianti & Khusniati (2022), menginang merupakan tradisi yang dilakukan untuk memperkuat gigi karena kandungan dan senyawa yang dapat memperkuat gigi. Daun sirih dapat mencegah gigi berlubang melalui kandungan glikosida, steroid, triterpenoid, flavonoid, tanin dan antraknon didalamnya. Selain itu senyawa katekin yang dimiliki gambir dan minyak atsiri yang dimiliki daun sirih juga berfungsi sebagai antioksidan dan antijamur. Dalam menginang, masyarakat Kecamatan Trucuk memiliki keunikan tersendiri dalam menggunakan tembakau yaitu dengan mencampur tembakau lokal untuk menciptakan rasa dan aroma yang khas. Adapun penggunaan tembakau dalam menginang ini adalah untuk membersihkan sela-sela gigi dan gusi atau biasa disebut dengan nyusur. Kandungan alkaloid dalam tembakau juga dapat digunakan sebagai bahan antibakteri dan anti jamur (Naufal *et al.*, 2021).

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa penggunaan tembakau juga masih digunakan dalam ritual dan pelengkap upacara adat. Masyarakat mempercayai penggunaan tembakau sebagai bahan pelengkap sesaji dalam ritual dan upacara adat sebagai bentuk penghormatan kepada para leluhur agar mendapat perlindungan maupun sebagai simbol spiritual (Rahayuwati & Khoiruna, 2025).

Adapun ritual atau upacara adat yang banyak dilakukan dengan pelengkap tembakau salah satunya adalah Seni Naluri Reog Brijo Lor. Pelaksanaan Seni Naluri Reog Brijo Lor dilakukan rutin setiap tahun pada awal bulan syawal tepatnya hari kedua Hari Raya Idulfitri atau tanggal dua syawal. Seni Naluri Reog Brijo Lor merupakan tradisi pertunjukan seni tradisional yang ada di Desa Kalikebo Kecamatan Trucuk yang merupakan bentuk penghormatan masyarakat terhadap Ki Ageng Glego. Ki Ageng Glego merupakan pepunden Desa Kalikebo yang dipercaya sebagai leluhur pertama yang mendiami Desa Brijo Lor

Menurut Sutiyono & Suharjana (2017), terdapat 3 rangkaian acara pertunjukan Seni Naluri Reog Brijo Lor diantaranya pra pertunjukan, pertunjukan dan penutup. Acara pra pertunjukan dilakukan sejak seminggu sebelum pertunjukan dengan membuat sesaji dan mempersiapkan penari dan pemain musik serta pada sehari sebelum pertunjukan dilakukan acara bersih-bersih makam area Ki Ageng Glego dan menyiapkan panggung pertunjukan. Pada hari pertunjukan terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan diantaranya terkait penampilan reog yang dilakukan secara bebas tanpa ada aturan ketat dalam tari reog. Alat musik menggunakan kendang, bendhe, tamborin dan angklung yang diletakkan di halaman masjid Al-Fattah. Riasan hanya sebagai estetika yang membedakan pemain dengan penonton, dengan perlengkapan properti lainnya seperti kuda kepang, dodor (batang bambu), jebeng (batang pohon palem), sworn, tameng gentelo (kayu) dan gembung (terbuat dari selongsong mortil yang dibungkus dengan kain putih tradisional). Adapun pada acara penutup dilakukan acara upacara bersih desa oleh masyarakat setempat.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, diperoleh informasi bahwa penggunaan tembakau dalam tradisi Seni Naluri Reog Brijo Lor yaitu sebagai bahan pelengkap sesajen yang disajikan dengan lengkap sebagai persembahan dan penghormatan kepada Ki Ageng Glego. Sesajen tersebut dilengkapi dengan pisang, nasi putih, nasi merah, tumpengan, ayam panggang, kinang, abon-abon, uang seratus ribu, sop lodeh, bunga liman (mawar merah, mawar putih, melati, kenanga, kantil) dan dupa. Penggunaan sesajen pada pra pertunjukan tersebut digunakan sebagai bentuk penghormatan kepada Ki Ageng Glego sebagai pepunden Desa Kalikebo dengan tujuan meminta perlindungan. Adapun penggunaan sesajen pada hari pertunjukan digunakan untuk penghormatan kepada leluhur karena dipercaya leluhur akan datang saat pertunjukan dilaksanakan. Adapun pada ada penutup sesajen digunakan apabila dalam penutupan tersebut digelar acara wayangan sehingga digunakan sesajen sebagai bentuk ucapan rasa syukur karena telah diberi kelancaran. Tembakau akan disajikan bersamaan dengan pelengkap menginang dan tingwe seperti daun sirih, gambir, kapur dan kertas tingwe dengan kepercayaan bahan tersebut itu nantinya akan digunakan leluhur putri untuk menginang dan rokok untuk leluhur putra.

Adanya pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat ini menyebabkan budidaya tembakau perlu dilakukan untuk menjaga keberlanjutan pemanfaatan yang dilakukan (Harahap *et al.*, 2024). tembakau selain jadi bahan rokok yang telah dilakukan masyarakat tersebut dapat digunakan sebagai salah satu pembelajaran khususnya di bidang etnobotani. Sehubungan dengan hal tersebut, adanya dokumentasi yang dituangkan menjadi bentuk tulisan agar informasi tidak mudah hilang sangat diperlukan.

Penelitian Pengembangan

Pengembangan media berupa *e-booklet* dilakukan sesuai dengan hasil penelitian etnografi mengenai pemanfaatan tembakau yang telah dilakukan. *E-booklet* bertujuan sebagai media sumber informasi bagi masyarakat mengenai etnobotani tembakau di Kecamatan Trucuk Kabupaten Katen. Pengembangan media *e-booklet* ini dilakukan menggunakan metode penelitian R&D dengan model 4D yang dilakukan dengan 4 tahapan yaitu *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*. Pada tahap *define* diperoleh informasi bahwa masyarakat umum khususnya pemuda dan pelajar kurang mengetahui manfaat tembakau selain dijadikan sebagai bahan baku rokok. Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan diperoleh informasi bahwa belum ada penelitian mengenai etnobotani tembakau untuk kemudian dikembangkan menjadi media berupa *e-booklet* sebagai sumber informasi. Pada tahap *design* langkah awal yang dilakukan adalah memilih media yang akan dikembangkan. Pemilihan produk akhir media berupa *e-booklet* didasarkan pada hasil analisis kebutuhan kepada pemuda dan pelajar dan diketahui bahwa sebagian besar mereka membutuhkan suatu media informasi elektronik

yang banyak menyajikan gambar dan sedikit tulisan. Langkah selanjutnya adalah memilih format yang akan digunakan untuk pengembangan *e-booklet* mulai dari jenis huruf, ukuran huruf serta ukuran kertas. Langkah terakhir dalam tahap *design* adalah membuat desain awal yang dilakukan menggunakan aplikasi canva mulai dari membuat *cover*, halaman sampul, daftar isi, pengantar, isi, penutup, glosarium, indeks, daftar pustaka sampai profil penulis. Pada tahap *develop* dilakukan dengan meminta saran dan masukan dari validator serta masyarakat untuk menghasilkan media sebagai sumber informasi yang layak untuk digunakan. Validator tersebut dilakukan oleh ahli materi dan ahli media serta 9 orang masyarakat yang diambil berdasarkan kriteria pemuda dan pelajar rentang usia 13-28 tahun. Pada tahap *disseminate* dilakukan dengan menentukan strategi dan perencanaan waktu penyebaran. Produk yang telah dinyatakan layak setelah selesai divalidasi ahli dan uji respon masyarakat akan disebarakan menjadi media berbentuk *flipbook*. Media yang telah siap akan disebarakan melalui *heyzine flipbook* dan diinformasikan melalui *whatsapp* ataupun media sosial lainnya agar dapat disebarluaskan lebih luas lagi. Dalam tahap penyebaran ini dibatasi tidak sampai pada tahap melihat status akademik.

Secara keseluruhan, desain *e-booklet* memiliki tampilan dengan warna dominan hijau disertai gambar yang memperjelas informasi. *E-booklet* juga menyajikan informasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat dengan penyajian menggunakan bahasa sederhana agar mudah dipahami pembaca. Adapun desain *e-booklet* dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Desain Buku *E-booklet* (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Hasil Validasi Ahli Materi

Masukan dan saran dari ahli materi yang menjadi acuan perbaikan *e-booklet* dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Revisi Ahli Materi

Before	After
<p>Posisi nomor halaman sebelah kiri belum diubah ke sisi luar</p>	<p>Posisi nomor halaman sebelah kiri setelah diubah ke sisi luar</p>
<p>Halaman 10 belum konsisten dalam penggunaan gambar/kalimat tahapan</p>	<p>Halaman 10 sudah konsisten dalam penggunaan gambar/kalimat tahapan</p>

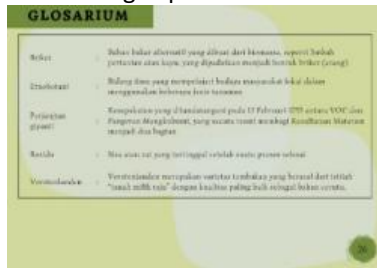
Kesimpulan dan saran belum diganti menjadi penutup



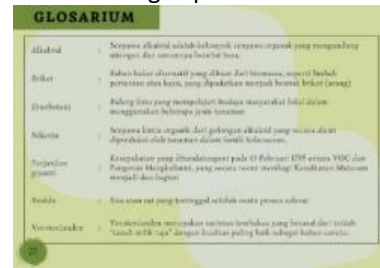
Kesimpulan dan saran sudah diganti menjadi penutup



Glosarium kurang dilengkapi dengan istilah lokal yang berkaitan dengan pemanfaatan tembakau



Glosarium sudah dilengkapi dengan istilah lokal yang berkaitan dengan pemanfaatan tembakau



Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Presentase	Kategori
Kelayakan isi	100%	Sangat layak
Kelayakan penyajian	80%	Layak
Penilaian Bahasa	93,3%	Sangat layak
Rata-rata	91,1%	Sangat layak

Berdasarkan tabel 4, diketahui persentase yang diperoleh dari ketiga aspek tersebut sebesar 91,1% dengan kualifikasi sangat baik dan kategori sangat layak digunakan. Penilaian yang diperoleh pada aspek kelayakan isi sebesar 100% dengan kategori sangat layak digunakan. Melalui 4 butir kriteria penilaian, aspek kelayakan isi mendapatkan jumlah poin total sebanyak 20. Berdasarkan aspek kelayakan isi tersebut, *e-booklet* yang telah dikembangkan memiliki materi yang sesuai dengan kebutuhan media sumber informasi, tidak menimbulkan banyak tafsir, materi yang disajikan lengkap serta materi telah disajikan dengan menarik sehingga mudah dipahami. Hal tersebut sependapat dengan Savitri, Panjaitan & Titin (2016), yang menyatakan bahwa materi akan mudah memahami maksud dan kata yang disajikan karena penggunaan bahasa dan kata yang tidak ambigu.

Penilaian yang didapatkan berdasarkan aspek kelayakan penyajian adalah 80% dengan kategori layak digunakan. Melalui 5 butir kriteria penilaian, aspek kelayakan penyajian mendapatkan jumlah poin total sebanyak 20. Berdasarkan aspek kelayakan penyajian tersebut *e-booklet* yang telah dikembangkan sudah cukup baik dalam menyajikan isi *e-booklet* secara keseluruhan serta sudah memuat bagian yang diperlukan seperti cover, pengantar, isi dan penutup. *E-booklet* telah memuat informasi mengenai topik yang akan dibahas dengan kesatuan tema yang sama. Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 08 Tahun 2016 Pasal 3 Ayat 1 yang menyatakan bahwa bagian buku setidaknya terdiri atas empat bagian diantaranya : kulit buku, bagian awal, bagian isi serta bagian akhir (Lestari & Nuryatin, 2019).

Penilaian pada aspek terakhir, yaitu aspek bahasa mendapat penilaian sebesar 93,3% dengan kategori sangat layak digunakan. Melalui 3 butir kriteria penilaian, aspek bahasa mendapatkan jumlah poin total sebanyak 14. Berdasarkan aspek penggunaan bahasa tersebut, *e-booklet* yang telah dikembangkan sudah disajikan dengan tata kalimat Bahasa Indonesia yang sesuai dengan kaidah KBBI dan dengan kalimat yang sederhana sehingga mudah dipahami. Hal tersebut sependapat dengan Dina, Amintarti & Putra (2022), yang menyatakan bahwa penulisan kalimat dalam media sumber belajar harus jelas, sederhana serta komunikatif agar materi *e-booklet* dapat dipahami dengan baik.

Secara keseluruhan *e-booklet* yang telah dikembangkan dapat digunakan karena mengandung sumber informasi terkait pemanfaatan tembakau selain digunakan sebagai bahan rokok yang bermanfaat untuk generasi seterusnya. Informasi yang terkandung di dalamnya antara lain klasifikasi, sejarah, pemanfaatan tembakau oleh masyarakat lokal, varietas tembakau serta budidaya tembakau di wilayah Kecamatan Trucuk. Berdasarkan persentase nilai kelayakan yang telah diberikan oleh ahli materi, *e-booklet* yang telah dikembangkan layak disebarluaskan dan digunakan. *E-booklet* yang telah dikembangkan tersebut dapat menjadi sumber informasi bagi khalayak mengenai etnobotani tanaman tembakau.

Hasil Validasi Ahli Media

Masukan dan saran dari ahli media yang menjadi acuan perbaikan *e-booklet* dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Revisi Ahli Media

Before	After
<p>Nama penulis belum terdapat pada cover</p> 	<p>Nama penulis sudah terdapat pada cover</p> 
<p>Kata pengantar belum ada informasi mengenai kota dan penulis</p> 	<p>Kata pengantar sudah ada informasi mengenai kota dan penulis</p> 
<p>Gambar mengingat belum terdapat petunjuk letak tembakau yang mendetailkan</p> 	<p>Gambar mengingat sudah terdapat petunjuk letak tembakau yang mendetailkan</p> 
<p>Belum ada indeks</p>	<p>Sudah ada indeks</p>

INDEKS

Alkaloid, 6	Tradisi, 6, 7, 8
Bekas, 14	Turutak, 1, 8, 16, 17, 17
Budaya, 18, 20	Varietas, 11, 16, 17, 18, 19, 22
Etnobotani, 1, 8, 10, 1	Versandelen, 4
Faktor, 17	
Karakteristik, 17	
KI Agung Glego, 8	
Manfaat, 16, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15	
Nikotin, 11	
Persebaran Geografi, 4	
Rasul, 9	
Tumbuhan, 1, 11, 16, 16, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	

Pada medis tradisional perlu keterangan gambar di bawahnya



Pada medis tradisional sudah diberi keterangan gambar di bawahnya



Tabel 6. Hasil Validasi Media

Aspek penilaian	Presentase	Kategori
Ukuran	80%	Layak
Desain cover	100%	Sangat layak
Desain isi	93,3%	Sangat layak
Rata-rata	91%	Sangat layak

Berdasarkan tabel 6, diketahui persentase yang diperoleh dari ketiga aspek tersebut sebesar 91,1% dengan kualifikasi sangat baik dan kategori sangat layak digunakan. Penilaian pertama yang diperoleh pada aspek ukuran sebesar 80% dengan kategori layak digunakan. Melalui 1 butir kriteria penilaian, aspek ukuran mendapatkan jumlah poin total sebanyak 4. Berdasarkan aspek ukuran, *e-booklet* yang telah dikembangkan memiliki ukuran yang sesuai yaitu A5 (14,8x21cm) dengan minimal halaman 5 dan maksimal halaman 48 (Septiwiharti, 2015).

Penilaian kedua yang didapatkan berdasarkan aspek desain cover adalah 100% dengan kategori sangat layak digunakan. Melalui 4 butir kriteria penilaian, aspek desain cover mendapatkan jumlah poin total sebanyak 20. Berdasarkan aspek desain cover tersebut *e-booklet* yang telah dikembangkan sudah memiliki sampul yang saling berkaitan antara cover depan dan belakang dengan kombinasi huruf yang tidak terlalu banyak, ukuran huruf yang proporsional serta tampilan tata letak yang jelas. Hal tersebut sependapat dengan Muswita *et al.* (2020), yang menyatakan bahwa desain cover dengan keserasian kombinasi warna, huruf dan gambar dapat menarik minat pembaca.

Penilaian pada aspek terakhir, yaitu aspek desain isi mendapat penilaian sebesar 93,3% dengan kategori sangat layak digunakan. Melalui 6 butir kriteria penilaian, aspek desain isi mendapatkan jumlah poin total sebanyak 28. Berdasarkan aspek desain isi tersebut, *e-booklet* yang telah dikembangkan memiliki spasi yang sudah proporsional, gambar jelas dan menarik, penulisan judul dan subjudul yang jelas, ukuran huruf yang proporsional, warna huruf yang kontras serta kombinasi huruf yang tidak terlalu banyak. Hal ini sependapat dengan Klarisy, Daningsih & Marlina (2019), yang menyatakan bahwa pembaca akan memiliki minat dan perhatian pada *e-booklet* sebagai sumber informasi karena memiliki bentuk yang sederhana dengan informasi penting didalamnya serta desain yang menarik dengan ilustrasi dan warna beragam.

Secara keseluruhan *e-booklet* yang telah dikembangkan dapat digunakan karena penyajian *e-booklet* yang sudah cukup baik mulai dari ukuran, desain cover maupun desain isinya. Berdasarkan persentase nilai kelayakan yang telah diberikan oleh ahli media, *e-booklet* yang telah dikembangkan

layak disebarluaskan dan digunakan. *E-booklet* yang telah dikembangkan tersebut dapat menjadi sumber informasi bagi khalayak mengenai etnobotani tanaman tembakau.

Tabel 7. Hasil Uji Respon Masyarakat

Aspek Penilaian	Presentase	Kategori
Ketertarikan	93,78%	Sangat baik
Materi	100%	Sangat baik
Bahasa	91,1%	Sangat baik
Rata-rata	94,96%	Sangat baik

Respon penerimaan *e-booklet* berbasis etnobotani tembakau diberikan kepada 9 masyarakat dengan kriteria pemuda dan pelajar dengan rentang usia 13-28 tahun. *E-booklet* dinilai berdasarkan aspek ketertarikan, materi dan bahasa. Berdasarkan tabel 7, diketahui persentase yang diperoleh dari ketiga aspek tersebut sebesar rata-rata 94,96% dengan kualifikasi sangat baik. Penilaian yang diperoleh pada aspek ketertarikan sebesar 93,78% dengan kategori sangat baik. Melalui 5 butir kriteria penilaian yang telah dijawab oleh 9 responden, aspek ketertarikan mendapatkan jumlah poin total sebanyak 211. Berdasarkan aspek ketertarikan tersebut, *e-booklet* yang telah dikembangkan memiliki ukuran yang sesuai, desain menarik, dilengkapi gambar berwarna, tulisan jelas dan tidak terlalu banyak kombinasi huruf. Hal ini sependapat dengan Istifarida (2017), yang menyatakan bahwa informasi pada suatu media dapat efektif tersampaikan jika berisikan informasi yang jelas dan disertai gambar serta penyampaian yang menarik.

Penilaian yang didapatkan berdasarkan aspek materi adalah 100% dengan kategori sangat baik. Melalui 3 butir kriteria penilaian yang telah dijawab oleh 9 responden, aspek materi mendapatkan jumlah poin total sebanyak 135. Berdasarkan aspek materi tersebut *e-booklet* yang telah dikembangkan sudah cukup baik dalam materi yang ingin disampaikan karena telah memuat informasi mengenai potensi tembakau, memuat informasi mengenai varietas tembakau yang ada di wilayah Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten dan memuat informasi mengenai manfaat tembakau selain dijadikan sebagai bahan rokok. Menurut Primayana, Lasmawan & Adnyana (2019), suatu pembelajaran yang mengaitkan dengan realita nyata dapat mendorong pembaca memahami pengetahuan berdasarkan keadaan sebenarnya. Penilaian pada aspek terakhir, yaitu aspek bahasa mendapat penilaian sebesar 91,1% dengan kategori sangat baik. Melalui 1 butir kriteria penilaian yang dijawab oleh 9 responden, aspek bahasa mendapatkan jumlah poin total sebanyak 41. Berdasarkan aspek penggunaan bahasa tersebut, *e-booklet* yang telah dikembangkan sudah disajikan dengan tata bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Hal tersebut sependapat dengan Sihafudin (2020), yang menyatakan bahwa pembaca dapat dengan mudah memahami informasi yang disampaikan jika disampaikan dengan Bahasa yang jelas, mudah dipahami dan tidak bermakna ganda.

Secara keseluruhan *e-booklet* yang telah dikembangkan dapat digunakan karena penyajian *e-booklet* yang sudah cukup baik mulai dari ketertarikan, materi maupun bahasa yang digunakan. Berdasarkan persentase nilai penerimaan yang telah diperoleh melalui uji respon masyarakat, *e-booklet* yang telah dikembangkan dapat disebarluaskan dan digunakan. *E-booklet* yang telah dikembangkan tersebut dapat menjadi sumber informasi bagi khalayak mengenai etnobotani tanaman tembakau di Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tembakau banyak dimanfaatkan selain dijadikan sebagai bahan rokok oleh masyarakat di antaranya sebagai pupuk, mengusir hewan, medis tradisional, peluang bisnis dan lapangan pekerjaan, bahan bakar, menginang serta ritual dan upacara adat. Adapun varietas yang banyak dibudidayakan di wilayah Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten adalah varietas grompol dan *kentucky*. Kedua varietas tersebut memiliki perbedaan karakteristik morfologi yang dapat dilihat melalui struktur akar, batang, daun, bunga, buah dan bijinya. Media berupa *e-booklet* berbasis etnobotani tembakau yang telah dikembangkan memperoleh hasil 92,39% nilai yang diperoleh tersebut termasuk ke dalam rentang skor 90%-100% dengan kualifikasi sangat baik. Produk *e-booklet* yang telah dikembangkan berada dalam kategori sangat layak digunakan dengan persentase 91,1% dari ahli materi dan 91,1% dari ahli media. *E-booklet* yang telah dikembangkan ini juga memperoleh 94,96% dengan kategori sangat layak digunakan dari hasil uji respon masyarakat.

Saran

Peneliti dapat melakukan kajian etnobotani mengenai pemanfaatan tembakau di wilayah lain tidak terbatas pada Kecamatan Trucuk saja.

DAFTAR RUJUKAN

- Aji, A., Maulinda, L., & Amin, S. (2015). Isolasi Nikotin Dari Puntung Rokok Sebagai Insektisida. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 1(Mei), 100–120.
- Ali, I. N., & Suryono, H. (2020). Potensi Air Rendaman Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum*) Sebagai Bioinsektisida Kecoa (*Periplaneta americana*). *Jurnal Ruwa Jurai*, 14(1), 48–55.
- Ali, J. W. F. P. (2021). Pengaruh Ekstrak Etanol Tembakau Dari Limbah Puntung Rokok Sebagai Bioinsektisida Terhadap Kematian Gurem *Ornithonyssus bursa* Berlese (1888) Pada Ayam Petelur *Gallus gallus* Linnaeus (1758). *skripsi*. UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Anugrah, D. P. (2019). Isolasi Nikotin Limbah Puntung Rokok Sebagai Obat Penyembuh Luka Dengan Metode Ekstraksi Sokhlet. TA. Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang.
- Ariyani, D. (2019). Sistem Pakar Hama Dan Penyakit Tembakau. *Jurnal Media Elektrika*, 12(1).
- Bahriyah, I., Hayati, A., & Zayadi, H. (2015). Studi Etnobotani Tanaman Kelor (*Moringa oleifera* Lmk.) di Desa Sumber Kecamatan Tambelangan Kabupaten Sampang Madura. *E-Jurnal Ilmiah BIOSAINTRONIS (BIOSCIENCE-TROPIC)*, 1(1), 2338–2805.
- Damayanti, W. (2024). Studi Etnozoologi Ayam Cemani Di Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung Sebagai Buku Referensi Biologi. *Skripsi*. Universitas Tidar, Magelang.
- Dina, N., Amintarti, S., & Putra, A. P. (2022). Pengembangan Modul Elektronik Materi Pteridophyta Di Taman Buah Lokal Kawasan Mangrove Rambai Center Sebagai Bahan Ajar di SMA. *Jupeis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(3), 173-187.
- Ernawati, T., Lotulung, P. D. N., Megawati, Widyarti, G., Sundowo, A., Minarti, Darmawan, A., Lelono, A., & Hanafi, M. (2018). Bioaktivitas Senyawa Turunan Alkaloid Kinkona. *Jurnal Agrosains Dan Teknologi*, 3(2).
- Fakta. (2022). *Kumpulan Artikel Bahaya Rokok Bagi Lingkungan*. Forum Warga Kota (FAKTA) Indonesia : Jakarta
- Harahap, R. P., Rohayeti, Y., Setiawan, D., & Najiman. (2024). Pemanfaatan Bahan Pakan Lokal Melalui Pelatihan Pembuatan Pakan Pelet Ayam Kampung Di Desa Arang Limbung Kabupaten Kubu Raya. 8, 341–348.
- Hikmawati, D., Maedasari, D., & Prasetya, P. R. (2016). Merokok dan Penuaan Dini berupa Wrinkles Seputar Wajah Sekuriti Universitas Islam Bandung. *Artikel Penelitian*, 140-143.
- Hutagalung, S. C., Erwin, & Panggabean, A. S. (2017). Pembuatan Briket Arang Dengan Memanfaatkan Limbah Dari Tempurung Biji Ketapang (*Terminalia catappa*) Dan Tempurung Biji Kemiri (*Aleurites molucana* L. Willd.). *Kimia FMIPA UNMUL*
- Irma. (2019). Kajian Etnobotani Sirih (*piper betle* L.) di Desa Bonto Marannu Kecamatan Ulu Ere

- Kabupaten Bantaeng. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Istifarida, B. (2017). Pengembangan E-Book Berbasis Problem Based Learning-Gis Untuk Meningkatkan Kecakapan Berfikir Keruangan Pada Siswa Kelas X Sma N 1 Sragen 2016/2017. *Tesis*. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Juniati. (2022). Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Mulsa Dan Pupuk Kompos Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea L.*). *Skripsi*. Universitas Islam Riau.
- Kartiani, B. S., & Garnika, E. (2018). Pengembangan Model Make A Match Untuk Membangun Karakter Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 4(2), 216-222. 3(2), 91–102.
- Klarisya, L., Daningsih, E., & Marlina, R. (2019). Kelayakan Booklet Submateri Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Dengan Pengayaan Transpirasi Enam Tanaman Dikotil. *Jurnal Pendidika dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(2), 1–9.
- Klaten, BPS. (2024). *Kabupaten Klaten Dalam Angka 2024*, 1-371.
- Klaten, BPS. (2024). *Kecamatan Trucuk Dalam Angka 2024*. 1-104.
- Lestari, A. Y., & Nuryatin, A. (2019). Desain Buku Teks Cerita Inspiratif Bermuatan Karakter Mandiri Sebagai Implementasi Kebijakan Penguatan Pendidikan Karakter (Ppk). *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 8(1).
- Maisarah, M., Chatri, M., & Advinda, L. (2023). *Characteristics and Functions of Alkaloid Compounds as Antifungals in Plants* Karakteristik dan Fungsi Senyawa Alkaloid sebagai Antifungi pada Tumbuhan Abstrak Meode Penelitian. *Jurnal Serambi Biologi*, 8(2), 231–236.
- Masyruroh, A., & Rahmawati, I. (2022). Pembuatan Briket Arang Dari Serbuk Kayu Sebagai Sumber Energi Alternatif. *Jurnal Abdikarya*, 4(1), 95–102
- Mumpuni, M. (2016). Variasi Morfologi Pteris Vittata L. (*Pteridaceae; Pteridophyta*) Dan Korelasinya Dengan Ketinggian Lokasi Tempat Tumbuhnya Di Jawa. *Biolink : Jurnal Biologi Lingkungan, Industri, Kesehatan*, 2(2), 100–110.
- Muswita, Yelianti, U., Intan, A., & Kusuma, L. (2020). Pengembangan Booklet Tumbuhan Paku di Taman Hutan Raya Sultan Thaha Syaifuddin Sebagai Bahan Pengayaan Mata Kuliah Taksonomi Tumbuhan. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(1), 58–75.
- Najuda, M. D., Musfiroh, A., Fariska, Y., Aolia, U., & Munawaroh, E. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Batang Tembakau Menjadi Pupuk Kompos Menggunakan Teknologi EM4. *Jurnal Bina Desa*, 5(1), 9–14.
- Naufal, M. A., Mumpuni, A. N., & Safitri, N. A. (2021). Pengetahuan Budaya Ngingang Oleh Masyarakat Dukuh Tegalsari , Klaten Dan Desa Pakuncen , Serang Sebagai Obat. *Prosiding SEMNAS BIO 2021*. 1, 60–70.
- Novianti, A. N., & Khusniati, M. (2022). Rekonstruksi Sains Asli Pada Tradisi Menginang Untuk Memperkuat Gigi Di Desa Kadilanggon. *Proceeding Seminar Nasional IPA XII*, 40–48.
- Prakasita, C., & Meiyanti. (2018). Hubungan Kebiasaan Merokok Dan Acne Vulgaris Pada Remaja Usia 15-17 Tahun. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 1(2).
- Primayana, K. H., Lasmawan, I. W., & Adnyana, P. B. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Minat Outdoor Pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9(2), 72–79.
- Rahayuwati, & Khoiruna, B. Q. (2025). Narasi Pembangunan dalam Kebijakan Rancangan Peraturan Pemerintah Tembakau: Strategi Bertahan Komunitas Petani di Dusun Gopaan. *RINEKA: Jurnal Antropologi*, 1(1), 194–203.
- Rezky, D. I., Supiyani, Daulay, A. S., & Lubis, M. S. (2025). *The Determination of Nicotine Content in Gayo Tobacco (Nicotiana tabacum L.) Using Acidimetric Titration and GC-MS Methods*. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 8(3), 1578–1587.
- Sari, A. P. (2024). Studi Etnobotani Pemanfaatan Jenis-Jenis Tumbuhan Obat Tradisional Oleh Suku Anak Dalam Di Dusun Selapik Sebagai Bahan Pengayaan Taksonomi Tumbuhan. *Skripsi*. Universitas Jambi.
- Sari, M., Muamar, M. R., & Nur, F. M. (2022). Keanekaragaman Hayati: (Keanekaragaman Hewan dan

- Tumbuhan). *Modul Digital Konsep Dasar Sains I Berbasis Qurani Program Studi PGSD 2020*, 1–23.
- Savitri, E., Panjaitan, R. G. P., & Titin, T. (2016). Pengembangan Media E-Comic Bilingual Sub Materi Saluran dan Kelenjar Pencernaan. *Unnes Science Education Journal*, 5(3), 1379–1387.
- Sebayang, S., Siregar, P., & Hasibuan, J. (2022). Rancang Bangun Mesin Pengiris Tembakau Dengan Pisau Vertical Kapasitas 30 Kg/Jam. *Jurnal Teknologi Mesin Uda*, 3(1), 84–95.
- Septiwiharti, L. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Booklet Sejarah Indonesia Pada Materi Pertempuran Lima Hari Di Semarang Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas XI Ips Sma Negeri 1 Semarang Tahun Ajaran 2014/2015. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Sihafudin, A. (2020). Validitas Dan Keefektifan Lkpd Pembuatan Virgin Coconut Oil Keterampilan Proses Sains Pada Materi Bioteknologi. *Bioedu. Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 9(1), 73–79.
- Sutaryono, S., Putri, A. R., & Wahyuningsih, E. (2020). Pengembangan Produk Unggulan Daerah Tembakau Asepan Klaten. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 298-303.
- Sutiyono, S., & Suharjana, B. (2017). *Community identity politics of Brijio Lor society , Klaten in Ki Ageng Glego myth through Reog performance*. *Harmonia: Journal of Arts Research and Education*, 17(1), 144–152.
- Syahrani, K., Sudarsono, H., & Swibawa, I. G. (2025). Uji Toksisitas Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Terhadap Mortalitas Ulat Spodoptera Frugiperda J . E . Smith Pada Tanaman. *Jurnal Proteksi Agrikultura*, 1(2), 6–12.
- Wakhidatunnisa, Y. N. (2024). Studi Etnobotani Keanekaragaman Tanaman Talas (*Colocasia Esculenta* L. Schott) Di Kota Dan Kabupaten Magelang Sebagai Buku Referensi Biologi. *Skripsi*. Universitas Tidar.
- Wati, N. A. H., & Suprayogi, A. (2019). Kajian Daya Saing dan Peluang Ekspor Briket Batang Tembakau. *Penelitian Tembakau Jember PT Perkebunan Nusantara X*.