

STUDI DESKRIPTIF TENTANG PENGETAHUAN TANAMAN HERBAL DIHUBUNGAN DENGAN HASIL OLAHAN MINUMAN

Nurpelita Sembiring*), Dina Ampera**)

Surel: nurpelitasembiring@gmail.com

ABSTRACT

The design of this research uses descriptive method aims to find and develop and test the truth of a science in accordance with the objectives of science that is to determine the extent of the relationship between herbal knowledge with Processed Beverage results at SMK Negeri 1 Berastagi. Based on the results of this study it can be concluded as follows: the results of the data from the class XI TPHP 1 students' knowledge of Herbal Plants (X) belong to the category that tends to be High by 97.15%. While the results of student practice on processed herbal drinks (Y) class XI TPHP 1 are classified as Fair enough at 77.15%.

Keywords: *Descriptive Study, Herbal Plants*

ABSTRAK

Desain penelitian ini menggunakan metode deskriptif bertujuan untuk menemukan dan mengembangkan serta menguji kebenaran dari suatu ilmu pengetahuan sesuai dengan tujuan ilmu pengetahuan yaitu untuk mengetahui sejauhmana hubungan pengetahuan tanaman herbal dengan hasil Olahan Minuman di SMK Negeri 1 Berastagi. Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut: hasil data darai Pengetahuan siswa kelas XI TPHP 1 terhadap Tanaman Herbal (X) tergolong kategori cenderung Tinggi sebesar 97,15%. Sementara Hasil praktek siswa pada olahan minuman herbal (Y) kelas XI TPHP 1 tergolong kategori cenderung Cukup sebesar 77,15%.

Kata Kunci: Studi Deskriptif, Tanaman Herbal

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 dirancang untuk memperkuat kompetensi siswa dari sisi sikap, pengetahuan dan keterampilan secara utuh. Keutuhan tersebut menjadi dasar dalam perumusan kompetensi dasar tiap mata

pelajaran mencakup kompetensi dasar kelompok sikap, kompetensi dasar kelompok pengetahuan, dan kompetensi dasar kelompok keterampilan.

*) drg.Nurpelita Sembiring M.Kes., UIN Sultan Syarif Kasim Riau

**) Dr. Dina Ampera, M. Pd., Dosen Universitas Negeri Medan

Semua mata pelajaran dirancang mengikuti rumusan tersebut sehingga pembelajaran kelas X dan XI jenjang Pendidikan Menengah Kejuruan ini juga tunduk pada ketentuan tersebut, pembelajaran ini harus membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan dalam menyajikan pengetahuan yang dikuasai secara kongkrit dan abstrak, dan sikap sebagai makhluk yang mensyukuri anugerah alam semesta yang dikaruniakan kepadanya melalui pemanfaatan yang bertanggung jawab. Peran guru sangat penting untuk meningkatkan dan menyesuaikan daya serap siswa dengan ketersediaan kegiatan dalam pembelajaran sehingga dapat memperkayanya pengetahuan dan kemampuan siswa.

Tumbuh-tumbuhan obat herbal menjadi salah satu unsur penting dalam kehidupan masyarakat karena berbagai manfaatnya, baik sebagai sumber makanan maupun untuk medis. Meskipun kemampuan sesungguhnya dari tanaman tersebut belum banyak dibuktikan secara ilmiah, akan tetapi sebagai salah satu alternatif penyembuhan penyakit tertentu, tanaman-tanaman tersebut sudah dipergunakan secara turun-temurun melalui studi tentang pengobatan tradisional dan pengetahuan asli penduduk dan memberikan hasil yang diharapkan dalam proses penyembuhan (Balick, A, & Cox,

1996). Sejalan dengan perkembangan pengetahuan bidang kedokteran yang melahirkan berbagai jenis obat yang mengandung kimia, kepercayaan masyarakat terhadap kemampuan obat herbal semakin turun. Salah satu faktor yang menyebabkan hilangnya kepercayaan masyarakat terhadap khasiat obat-obatan tradisional adalah terputusnya pengetahuan tentang obat-obatan tradisional yang dimiliki oleh nenek moyang bangsa Indonesia. Selain itu, obat modern lebih cepat terasa khasiatnya bila dibandingkan dengan obat-obat herbal. Tanaman-tanaman obat tradisional/herbal, yang sangat kecil efek sampingnya, semakin lama semakin tidak mendapat tempat di masyarakat umum. Mereka lebih percaya terhadap obat-obatan modern dengan segala macam efek sampingnya. Hal inilah yang dikhawatirkan oleh Aliadi, bahwa hilangnya pengetahuan penduduk asli tentang pengelolaan sumber daya alam (baca: tanaman obat) akan menyebabkan hilangnya kearifan tradisional dan juga berarti awal kehancuran dari bangsa. Hilangnya pengetahuan tersebut akan menyebabkan hilangnya acuan dalam pengelolaan sumber daya alam yang khas bersifat etnis (Aliadi, 2002). Dengan demikian, perlu segera dilakukan langkah-langkah konkrit untuk mengelola pengetahuan tersebut, khususnya pengetahuan tentang

tanaman obat herbal dan tanaman obat keluarga agar terselamatkan dan menjadi aset sosial budaya bangsa yang membanggakan. Tanaman herbal merupakan jenis-jenis tanaman yang memiliki fungsi, yang termasuk golongan rempah-rempah dan tanaman buah yang dapat digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Penemuan-penemuan kedokteran modern yang berkembang pesat menyebabkan pengobatan tradisional terlihat ketinggalan zaman. Banyak obat-obatan modern yang terbuat dari tanaman obat, hanya saja peracikannya dilakukan secara klinis laboratories sehingga terkesan modern. Penemuan kedokteran modern juga mendukung penggunaan obat-obatan tradisional (Hariana, 2008). Departemen Kesehatan RI mendefinisikan tanaman herbal 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 (precursor). 3) Tanaman atau bagian tanaman yang diekstraksi dan ekstrak tanaman tersebut digunakan sebagai obat.

Minuman herbal bagi tubuh tidak dapat dilepaskan dengan 3 (tiga) bahan pokok, yang terdiri dari a. air sehat, b. gula sehat (gula jawa) dan c. bahan dasar yang meliputi teh, kopi, susu kedelai, serai, buah asem, secang,

kolang-kaling, jeruk, tape, dan masih banyak lagi. Bahan rempah-rempah yang juga termasuk tanaman herbal dapat dihasilkan dari umbi, biji, kulit batang, bunga, daun dan buah. Rempah-rempah yang merupakan umbi atau rimpang misalnya: jahe, kunyit, temulawak, kencur, kunci, lengkuas, temu ireng dan lempuyang. Rempah-rempah yang berasal dari biji misalnya: pala, kemiri, kapul atau kardamon dan lain-lain. Kayu manis merupakan rempah yang berasal dari kulit batang. Rempah-rempah yang berasal dari bunga misalnya cengkeh dan bunga pala. Lada atau merica merupakan rempah-rempah berasal dari buah (Mahendra, 2014).

Hasil olahan minuman yang terbuat dari tanaman herbal sangat bermanfaat terutama untuk kesehatan. Hasil Minuman kesehatan adalah minuman yang dapat menghilangkan rasa dahaga dan mempunyai efek menguntungkan terhadap kesehatan tubuh, baik untuk mencegah, mengobati, maupun menjaga kesehatan secara prima jika dikonsumsi secara rutin. Minuman kesehatan banyak macamnya, antara lain minuman sehat dari rempah-rempah yang dikenal dengan jamu, minuman herbal berupa bandrek, sari buah, atau sari sayuran. Dapat di ketahui bahwa pengetahuan tanaman herbal pada siswa tergolong rendah dilihat dari nilai siswa yang memenuhi nilai KKM sekitar (57,14%) yaitu 15 siswa yang memenuhi kriteria

minimum siswa yakni 75 dan 20 siswa yang tidak memenuhi kriteria minimum tersebut. Begitu juga sebaliknya hasil olahan minuman siswa tergolong rendah dilihat dari nilai siswa yang memenuhi kriteria minimum (28,57%) yaitu sekitar 10 siswa yang memenuhi kriteria nilai KKM 75 dan 25 siswa yang tidak memenuhi nilai KKM.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan metode deskriptif bertujuan untuk menemukan dan mengembangkan serta menguji kebenaran dari suatu ilmu pengetahuan sesuai dengan tujuan ilmu pengetahuan yaitu untuk mengetahui sejauhmana hubungan pengetahuan tanaman herbal dengan hasil Olahan Minuman di SMK Negeri 1 Berastagi. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi yang dimaksud penelitian ini kelas XI Program Keahlian Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian (TPHP) di SMK Negeri 1 Berastagi yang terdaftar aktif yang berjumlah 65 siswa yang terdiri dari 2 kelas yaitu siswa-siswi kelas XI TPHP 1 sebanyak 35 orang dan 2 sebanyak 30 orang. Sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representatif atau

dapat mewakili. Pengambilan Sampel dilakukan dengan cara Random Sampling yaitu sampel diambil secara acak karena tidak adanya perbedaan kelompok dalam setiap kelas. Maka tidak semua siswa dijadikan sampel penelitian yaitu satu (1) kelas dan penelitian dilakukan pada kelas TPHP 1 sebanyak 35 siswa.

Untuk mendapatkan data yang diperlukan sesuai dengan tujuan penelitian digunakan test dan praktek. Tes ini berbentuk pilihan berganda yang berjumlah 45 soal pada setiap orang. Sebelum tes digunakan terlebih dahulu diadakan uji coba instrumen untuk melihat apakah telah memenuhi persyaratan validitas, reabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran tes. Pertanyaan di dalam kuesioner yang harus dijawab oleh responden mencakup pertanyaan mengenai pengetahuan, sikap dan perilaku responden terhadap penggunaan tanaman obat. Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis secara deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif. Pengetahuan yang diukur adalah pengetahuan tentang tanaman obat. Pertanyaan mengenai tanaman obat berisi tentang beberapa jenis tanaman obat tertentu yang dapat mengobati penyakit tertentu serta bagaimana sikap mereka terhadap tanaman obat. Pengetahuan dan sikap diukur berdasarkan Skala Likert.

Data yang diperoleh diuji normalitasnya dengan menggunakan metode normalitas chi kuadrat. Lalu dilakukan uji linieritas untuk meyakinkan apakah regresi (bentuk linier) yang didapat ada artinya bila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai pertautan antara beberapa variabel yang sedang dianalisis, dan terakhir uji hipotesis dengan uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Dimayanti, 2009). Menurut Munif Chatib pembelajaran adalah transfer ilmu dua arah, yakni antara guru sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi (Putra, 2012). Proses belajar tidak dapat dipisahkan peristiwa-peristiwanya antara individu dengan lingkungan pengalaman siswa, maka sebelum memulai pelajaran yang baru sebagai batu loncatan, guru hendaknya berusaha menghubungkan terlebih dahulu dengan bahan pelajarannya yang telah dikuasai oleh siswa-siswa berupa pengetahuan yang telah diketahui dari pelajaran yang lalu atau dari pengalaman. Inilah yang dimaksud dengan apersepsi. Azas ini penting pula artinya dalam usaha menghubungkan bahan pelajaran yang akan diberikan dengan apa yang telah dikenal siswa (Chatib, 2014).

Pengetahuan adalah kesan dalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca inderanya (Soekanto 2002). Pada penelitian ini pengetahuan diukur berdasarkan pertanyaan mengenai bagian tanaman obat yang memiliki khasiat obat. Pengetahuan Siswa mengenai bagian tanaman herbal yang memiliki khasiat obat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil rata-rata Pengetahuan Responden tentang tanaman herbal

No	Bagian	Strata 1	Strata 2	Strata 3	Total	Rata-rata
1	Daun	6.10	5.90	5.87	17.87	5.95
2	Buah	5.57	5.53	5.87	16.97	5.56
3	Biji	6.33	6.20	6.00	18.53	6.17
4	Umbi	6.5	6.33	6.17	19.00	6.33
5	Kulit Kayu	5.47	4.23	5.97	15.67	5.22
6	Bunga	5.93	6.07	5.60	17.60	5.87
7	Kayu	5.47	4.05	5.13	14.63	4.87
8	Akar	5.87	5.93	5.87	17.67	5.89

Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa berada pada kisaran agak setuju sampai dengan sangat setuju. Hampir semua bagian tanaman obat dapat digunakan sebagai obat, yaitu akar (cendana, pulai, akar wangi, kecubung dan kecap), kayu (cendana, bidara laut dan pulai pandak), daun (sambiloto, meniran, kumis kucing, babadotan, kejibeling, tempuyung, sirih), buah (pace/mengkudu, kapulaga, srigading), bunga (cengkeh, srigading, kenanga, kantil, sedap malam), biji (adas, ketumbar, jintan, pala), kulit kayu (pulai, kayu manis, mengkudu, cendana, kenanga), dan umbi (temulawak, temu hitam, lempuyang gajah, kunyit, jahe).

Dalam pengetahuan tanaman herbal digunakan tes yang sudah valid. Tes berisi 45 pertanyaan yang diberikan kepada 35 siswa yang

diambil berdasarkan teknik *random sampling* dari kelas XI. Hasil data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Tingkat Kecenderungan Data Pengetahuan Tanaman Herbal

No	Keterangan	Frekuensi	Presentase	Kategori
1.	> 33,75	34	97,1	Tinggi
2.	22,5 s/d33,75	1	2,85	Cukup
3.	11,5 s/d 21,5	0	0,0	Kurang
4.	< 11,5	0	0,0	Rendah
Jumlah		35	100	

Kegiatan praktikum akan membiasakan siswa belajar tentang benda atau bahan serta masalahnya, siswa harus berusaha menjawab pertanyaan dan memecahkan masalah yang dikemukakan oleh pengajar atau siswa sendiri sesuai dengan makin meningkatnya pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki siswa. Jawaban dan pemecahan masalah diusahakan dari perencanaan pelaksanaan praktis dan penilaian praktikum yang bersangkutan (Roestiyah, 1998). Menurut Rustaman (2005), secara garis besar praktikum sering dikaitkan dengan berbagai tujuan: a. Untuk memotivasi siswa sebab kegiatan praktikum pada umumnya menarik bagi siswa sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar sains. b. Untuk

mengajarkan keterampilan dasar ilmiah, yaitu mengembangkan keterampilan-keterampilan spesifik seperti mengamati, mengukur, menafsirkan data dan menggunakan alat. Tujuan ini sangat penting untuk memudahkan untuk pencapaian tujuan praktikum lainnya selain itu, kebiasaan kerja secara cermat, bersih dan sistematis dapat berkembang bersamaan dengan pencapaian tujuan ini. c. Untuk meningkatkan pemahaman konsep. Tujuan yang ketiga ini merefleksikan perlu adanya kontribusi kegiatan praktikum pada peningkatan pemahaman serta penguasaan wawasan pengetahuan (fakta, konsep, prinsip dan teori) siswa. d. Untuk memahami dan menggunakan metode ilmiah. e. Untuk mengembangkan sikap-sikap ilmiah.

Pengolahan ramuan tanaman herbal dilakukan dengan bermacam-macam cara, tergantung dari cara pemakaian tanaman herbal. Hasil tabulasi dari cara pengolahan tanaman obat dapat dilihat pada Tabel 3. Cara merebus adalah cara yang sering dilakukan oleh masyarakat dalam mengolah tanaman herbal, hal ini terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh, yaitu 5.81 yang berarti cara merebus memiliki kisaran antara agak sering sampai sering. Cara dibakar adalah cara yang paling sedikit dilakukan oleh masyarakat, hal ini terlihat dari nilai rata-ratanya yaitu 1.78. Menurut Herman (2005), ramuan yang digunakan dengan cara diminum pada umumnya direbus terlebih dahulu, kemudian disaring atau diperas lalu digunakan. Sedangkan ramuan yang dimakan pada umumnya dicuci terlebih dahulu agar kotorannya hilang kemudian diolah dengan cara direbus atau dimasak namun ada juga yang langsung dilalap. Ramuan yang digunakan sebagai obat luar pada umumnya diolah dengan cara ditumbuk atau digerus, kemudian dipakai dengan cara ditempel atau dibalur. Hasil belajar dari membuat minuman, khususnya minuman tradisional Indonesia yaitu dapat memberikan kesiapan pada siswa dari aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan) untuk menghadapi industri kerja. Hal ini sejalan dengan teori belajar Bloom (1956) yang menyatakan tujuan

pendidikan dibagi menjadi tiga ranah yaitu (1) kognitif yang berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian dan keterampilan berpikir; (2) afektif berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi dan cara penyesuaian diri; dan (3) psikomotor berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik seperti tulisan tangan, mengetik, berenang, dan mengoperasikan mesin dll. Setelah di uji tes pengetahuan tanaman herbal selanjutnya dilihat hasil praktek olahan minuman bandrek pada siswa.

Praktikum minuman herbal perlu dilakukan oleh siswa SMK harus segera diperbaharui, karena minuman herbal semakin digemari oleh masyarakat dan berkhasiat menyehatkan badan (Pudiastutiningtyas et al, 2015). Minuman herbal dalam bentuk cair siap minum. Dalam pembuatan minuman herbal menggunakan ekstrak bahan yang berasal dari alam. Minuman herbal dapat memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh karena mengandung zat aktif yang berasal dari ekstrak bahan alam. Pada trial skala kecil pembuatan minuman herbal dilakukan dengan membuat dua formula minuman herbal. Perbedaan jenis bahan yang digunakan dan proporsi presentase bahan dapat menghasilkan minuman herbal dengan karakteristik yang berbeda. Dalam

pembuatan minuman herbal dimulai dengan menimbang semua bahan. Bahan yang digunakan adalah madu, pengawet, fructose, emulsifier, peppermint, air, menthol, flavor, pemanis, ekstrak”X”, dan bahan

tambahan lain. kemudian dilanjutkan mixing atau pencampuran dan pemanasan yang bertujuan untuk menghomogenkan semua bahan. Setelah semua bahan homogen, minuman herbal dikemas.

Tabel 3. Tingkat Kecenderungan Data Hasil Olahan Minuman

No	Keterangan	Frekuensi	%	Kategori
1.	> 52	0	0	Tinggi
2.	40 s/d52	27	77,14	Cukup
3.	28 s/d39	8	22,85	Kurang
4.	< 28	0	0,0	Rendah
Jumlah		35	100	

Berdasarkan data diperoleh untuk pengetahuan tanaman herbal terdapat skor dengan (Mi) adalah 22,5 dan SDi adalah 7,5 tertinggi. Pada hasil olahan minuman terdapat dengan (Mi) adalah 40 dan SDi adalah 8 tertinggi. Setelah diketahui bahwa data hasil penelitian memiliki sebaran yang berdistribusi normal. Maka langkah selanjutnya melakukan uji linieritas. Uji ini dilakukan untuk meyakinkan apakah regresi (bentuk linier) yang didapat ada atau tidak.

Setelah dilakukan uji linearitas diperoleh persamaan regresi Y atas X yaitu : $Y = 31,26 + 0,251X$. bahwa F_{hitung} dengan dk (1:31) pada $\alpha = 0,05$ diuji keberartian adalah -2,64, dan F_{tabel} adalah 2,30. Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ (-2,64 < 2,30), sehingga $Y = 31,26 + 0,251X$. adalah Linier. Sedangkan F_{tabel} dengan dk (1:33) pada $\alpha = 0,05$ diuji kelinearitasannya adalah 36,96, dan F_{tabel} adalah 4,15. Ternyata F_{hitung}

$> F_{tabel}$ (2708,01 > 4,15) adalah Berarti. Setelah uji linearitas dilakukan kemudian dilakukan uji hipotesis. Hasil analisis korelasi product momen diperoleh korelasi Harga r_{hitung} dikonsultasikan terhadap r_{tabel} dengan jumlah responden 35 diperoleh $r_{tabel} = 0,304$. Dengan demikian harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,393 > 0,355) sehingga X terhadap Y adalah signifikan.

Untuk harga t_{tabel} dengan dk = 35-2 = 33 diperoleh $t_{tabel} = 1,679$ sedangkan $t_{hitung} = 2,895$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ (2,895 > 1,697). Sesuai dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis, maka hipotesis H_a yang diajukan diterima pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara Pengetahuan Tanaman Herbal (X) dengan Hasil Olahan Minuman (Y) SMK Negeri 1 Berastagi. Tingginya aktivitas belajar siswa disebabkan karena pembelajaran dan praktikum

hasil olahan tanaman herbal menuntut peserta didik untuk lebih aktif dan lebih memahami materi pembelajaran baik secara individu maupun secara kelompok sebagaimana dikemukakan oleh Rustaman dalam Widodo dan Ramdhaningsih (2013) bahwa tujuan dan manfaat praktikum adalah untuk memotivasi siswa sebab kegiatan praktikum pada umumnya menarik bagi siswa sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar, untuk mengajarkan keterampilan dasar ilmiah seperti mengukur, mengamati, menafsirkan data dan menggunakan alat, untuk meningkatkan pemahaman konsep, untuk memahami dan menggunakan metode ilmiah, dan untuk mengembangkan sifat-sifat ilmiah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut: hasil data dari Pengetahuan siswa kelas XI TPHP 1 terhadap Tanaman Herbal (X) tergolong kategori cenderung Tinggi sebesar 97,15%. Sementara Hasil praktek siswa pada olahan minuman herbal (Y) kelas XI TPHP 1 tergolong kategori cenderung Cukup sebesar 77,15%. Dan hasil analisis terdapat hubungan antara Pengetahuan tanaman herbal Dengan hasil olahan minuman siswa kelas XI TPHP SMK Negeri 1 Berastagi, ($r_{hitung} > r_{tabel}$) ($0,393 > 0,355$)) sehingga ada hubungan yang signifikan, antara pengetahuan siswa

pada tanaman herbal dengan hasil praktikum siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto Suharsimi. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta:PT Bumi Aksara.
- Arikunto Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto Suharsimi. (2010). *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan (Edisi Pertama)*. Jakarta:PT Bumi Aksara.
- Daromes Frans, (2013). *Hubungan Pengetahuan Tanaman Herbal Dengan Hasil Olahan Makanan Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Purbaliga*.
- Dealova, Alvira, 2012. (Online) http://buku_pengetahuan_kita.blogspot.co.id/2012/11/makalah-tanaman-obat-tradisional.html . Diakses 3 Mei 2016
- Dimiyati dan Mudjiono, (2012). *Belajar dan pembelajaran*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dr.Prapti Utami dan Desty Envira Puspaningtyas,S.GZ, *The miracle of Herbs*. [www.google.com/tanaman herbal](http://www.google.com/tanaman_herbal). Diakses 27 juni 2016.
- Gembong Tjitrosoepomo,1992, *Taksonomi tumbuhan obat-obatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Kompasiana, 2015, (Online)
<http://www.kompasiana.com/sahabatpotret/makna-warna-dalam-makanan>. Diakses 27 Juni 2016
- Marleen S. Herudiyanto dan Rossi Indiarto, *Teknologi Pengolahan Rempah-rempah*. [www.google.com / tanaman herbal](http://www.google.com/tanaman%20herbal). Diakses 27 juni 2016.
- Mendrofa Sri Karniasty,(2010) *Hubungan Pengetahuan Tanaman Herbal Dengan Hasil Olahan Minuman Herbal di SMK Negeri 1 tempel jawa tengah*.
- Meiisya, 2012 , (Online)
<http://meiisya.blogspot.co.id/>. Diakses 3 Mei 2016.
- Mulyasa. (2009). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurheti Yuliarti,2008, *Hidup Sehat dengan Terapi Herbal*. Yogyakarta: Bayu Media.
- Ning Harmanto, 2006, *Herbal untuk bumbu dan sayur*: Penebar swadaya jakarta.
- Pedro, Feri Habennagen, 2014
<http://jankawarengbuana.blogspot.co.id/>. Diakses 27 Juni 2016
- Rohani, Ahmad. (2004). *Pengelolaan Pengajaran (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Soekidjo, Notoadmodjo. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2013. *Penelitian penelitian pendidikan*. Bandung : Alfabeta CV.