

PELATIHAN GENERASI MILLENNIALS MELALUI TRANSFORMASI DAUN ALPUKAT MENJADI MINUMAN MENYEHATKAN DAN MENYEGARKAN

Mirza Avicenna Asyifyan
Politeknik Negeri Jember

Agus Eko Sujianto
IAIN Tulungagung

mirzasena58@gmail.com

ABSTRAK:

Nilai ekspor obat herbal Indonesia meningkat signifikan dari US\$ 8.947 (tahun 2012) menjadi US\$ 23.446 (tahun 2013). Realitas ini menunjukkan bahwa obat herbal atau obat tradisional Indonesia memiliki pangsa pasar baik dalam negeri maupun luar negeri yang perlu dimanfaatkan, mengingat Indonesia memiliki kekayaan keanekaragaman hayati. Keanekaragaman hayati yang dimaksud antara lain alpukat (*Persea Americana*) yang cocok di daerah tropis dan tumbuh subur di Indonesia. Alpukat tidak saja dapat dikonsumsi buahnya yang memiliki gizi tinggi, tetapi juga dapat dimanfaatkan daunnya untuk kesehatan serta menyegarkan ketika diolah dan diseduh menjadi teh. Tujuan karya ilmiah ini yaitu untuk melakukan eksperimen dalam mentransformasi daun alpukat menjadi produk yang menyehatkan dan menyegarkan. Metode penulisan yang dipilih yaitu eksperimental yaitu dengan mengolah daun alpukat yang memperhatikan tiga hal sebagai berikut: bahan, alat dan proses pembuatan. Pertama, bahan yang digunakan sebanyak tiga genggam daun alpukat. Kedua, alat proses produksi: lumpang, alu, kreweng, rice cooker atau magic jar dan saringan. Ketiga, proses pembuatannya: (1) pencucian daun alpukat dan dilayukan; (2) dikeringkan dengan kreweng; (3) pencacahan atau penggilingan dengan lumpang dan alu; (4) pengayakan; (5) sterilisasi dengan rice cooker; (6) pendinginan dan (7) pengemasan. Hasil pelatihan ini menunjukkan bahwa daun alpukat dapat ditransformasi menjadi minuman yang menyegarkan sekaligus menyehatkan, karena berdasar kajian pustaka daun alpukat mengandung senyawa kimia yaitu: saponin, tannin, flavonoid, glikosida sianogenik, alkaloid, fenol dan steroid yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah, menurunkan kadar ureum dan kreatinin pada ginjal. Penemuan ini menjadi alternatif wirausaha baru di bidang kesehatan bagi generasi millennials (kelompok masyarakat usia 21-34 tahun)

Kata kunci: Transformasi, Daun Alpukat, Menyehatkan, Menyegarkan

PENDAHULUAN

Pemanfaatan keanekaragaman hayati sebagai obat secara tradisional telah lama dilakukan oleh berbagai suku di seluruh nusantara. Hal ini menunjukkan bahwa kearifan lokal tentang pengobatan serta keragaman jenis tumbuhan yang digunakan oleh masing-masing suku menarik untuk diteliti. Dengan demikian, perlu ada upaya penggalian

sebagai dasar untuk pengembangan obat tradisional yang sekarang ini diminati baik oleh masyarakat dalam negeri maupun luar negeri. Kearifan lokal tentang obat dan pengobatan oleh masyarakat atau suku asli Indonesia ini sangat penting untuk pengembangan obat karena banyak ekstrak tumbuhan untuk obat modern ditemukan melalui pendekatan ini. Bahkan data Kementerian Perdagangan Republik Indonesia (2014), bahwa nilai ekspor obat herbal Indonesia dalam dua tahun terakhir mengalami peningkatan signifikan, dimana pada tahun 2012 sebesar US\$ 8.947 meningkat menjadi US\$ 23.446 pada tahun 2013. Sedangkan negara tujuan ekspor obat herbal Indonesia yaitu: Bangladesh, Pakistan, Malaysia, Vietnam, Jepang dan negara-negara lainnya. Bahkan konsumen produk herbal Eropa saat ini juga menaruh perhatian terhadap produk organik, yaitu produk herbal yang diproduksi dan diproses dengan cara alami.

Menurut Indonesia Productivity and Quality Institute (tanpa tahun), sebuah bisnis membutuhkan sumber daya dalam rangka untuk perdagangan. Kegiatan bisnis baru harus dirancang untuk mengubah sumber daya menjadi produk dan layanan yang membuat pelanggan bersedia membayar untuk menggunakannya. Proses ini dikenal sebagai “proses transformasi”. Jika nilai dari yang dibayar pelanggan untuk output lebih dari biaya input, maka bisnis dapat dikatakan memiliki “nilai tambah”. Jadi, dalam ringkasan, proses transformasi adalah tentang menambahkan nilai. Itu terdengar sangat teoritis. Jadi, mari kita lihat beberapa contoh praktis dari apa yang terlibat dalam proses transformasi.

Sedangkan Wikantiyoso dan Tutuko (2009) menjelaskan bahwa kearifan (wisdom) secara etimologi berarti kemampuan seseorang dalam menggunakan akal pikirannya untuk menyikapi sesuatu kejadian, obyek atau situasi. Sedangkan local menunjukkan ruang interaksi dimana peristiwa atau situasi tersebut terjadi. Kearifan local merupakan perilaku positif manusia dalam berhubungan dengan alam dan lingkungan sekitarnya, yang dapat bersumber dari nilai agama adat istiadat, petuah nenek moyang atau buday setempat, yang terbangun secara alamiah dalam suatu komunitas masyarakat untuk beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya. Perilaku yang bersifat umum dan berlaku di masyarakat secara meluas, turun temurun, akan berkembang menjadi nilai-nilai yang dipegang teguh, yang disebut sebagai kebudayaan (budaya). Ridwan (2007) menjelaskan bahwa kearifan lokal merupakan pengetahuan eksplisit yang muncul dari periode panjang yang berevolusi dan tumbuh menjadi identitas penentu dalam pembangunan peradaban komunitas masyarakat. Kearifan lokal tidak sekadar sebagai acuan tingkah laku tetapi

juga mengandung unsur kecerdasan, kreativitas dan pengetahuan lokal. Disamping itu, kearifan lokal juga menjadi norma yang berlaku serta diyakini kebenarannya oleh masyarakat.

Berdasar pemikiran di atas dapat diringkas bahwa kearifan lokal merupakan norma, nilai-nilai, budaya dan perilaku positif masyarakat dalam memanfaatkan potensi lingkungan sekitarnya yang diyakini kebenarannya dapat bermanfaat bagi hidup dan kehidupan yang sekaligus memiliki nilai ekonomi. Nurrani, et al (2015), menjelaskan bahwa pemanfaatan tumbuhan obat telah dipraktikkan sejak lama oleh para leluhur yang kemudian berkembang dan menghasilkan sebuah kearifan lokal. Kearifan tersebut muncul dalam bentuk budaya pemanfaatan nilai dan khasiat dari tumbuhan obat, dimana tradisi ini dapat dijumpai di beberapa negara antara lain Cina dan Korea. Masyarakat Cina dan Korea sangat gemar mengkonsumsi bahan herbal seperti ginseng sebagai obat dan minuman tradisional. Di Indonesia kebiasaan mengkonsumsi obat tradisional telah lama dikembangkan dalam bentuk jamu-jamuan, tradisi ini dipopulerkan oleh masyarakat Jawa.

Kegiatan ini lebih khusus membahas kearifan local dari sudut pandang pemanfaatan potensi alam Indonesia sebagai kekayaan bangsa yang sejak nenek moyang dipraktikkan menjadi obat-obatan. Nurrani, et al (2015) mengemukakan, salah satu pemanfaatan yang hingga kini masih dapat ditemukan dan terus lestari khususnya pada wilayah pedesaan yaitu penggunaan tumbuhan sebagai ramuan obat tradisional. Jenis penyakit yang diobati cukup bervariasi dari alergi dan luka ringan, penyakit dalam kronis hingga penyakit akibat kekuatan mistik. Karakteristik tumbuhan obat dan cara pemanfaatannya pun khas pada masing-masing lokasi penelitian, sesuai pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki serta kearifan lokal setempat.

Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan RI (2016) melaporkan bahwa kendala utama dalam mewujudkan kemandirian obat di dalam negeri oleh industri farmasi nasional adalah masih tingginya angka ketergantungan impor Bahan Baku Obat (BBO) baik bahan baku aktif maupun bahan baku penunjang. Sekitar 95-96% bahan baku obat masih diimpor, terutama dari China dan India. Dengan demikian, untuk mewujudkan kemandirian obat dan BBO di dalam negeri, pengembangan industri BBO menjadi prioritas yang harus dikerjakan. Kemandirian obat untuk menunjang kesehatan manusia juga disampaikan oleh Rachmadi (tanpa tahun)

bahwa ketergantungan Indonesia pada pihak luar masih tinggi. Telah timbul kesadaran tentang hak-hak Indonesia serta keinginan untuk lebih mandiri dalam bidang kesehatan. Upaya untuk mandiri tersebut memerlukan kesadaran mengenai ketahanan nasional baik di kalangan pemerintah, masyarakat, serta kalangan bisnis. Karena itu sosialisasi mengenai ketahanan nasional perlu digalakan, secara terus menerus.

Disamping itu, Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2013) menguraikan bahwa obat memiliki peranan ganda yaitu peran sosial dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat tetapi memiliki peran ekonomis yang cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa obat mempunyai peranan strategis yang mempengaruhi ketahanan nasional, oleh karena itu kemandirian dalam produksi obat-obatan harus diupayakan agar Indonesia tidak selalu tergantung dari Negara lain. Oleh karena itu upaya untuk melakukan kemandirian bahan baku obat jangan hanya dilihat dari sudut ekonomi saja, karena pada tahap awal produksinya maka bahan baku dalam negeri mungkin saja lebih mahal dari bahan baku impor. Kemandirian bahan baku obat perlu diupayakan dalam rangka mendukung pembangunan kesehatan nasional.

Upaya untuk mewujudkan kemandirian obat dan bahan baku obat di dalam negeri dan pengembangan industri bahan baku obat menjadi prioritas yang harus dikerjakan. Dalam melakukan pengembangan bahan baku obat di Indonesia, terdapat beberapa kelemahan (*weakness*) yang dihadapi diantaranya: pengembangan bahan baku obat alam belum berorientasi pada peningkatan nilai tambah dan optimalisasi kualitas produk, jenis obat dan turunannya yang sangat cepat sangat sulit untuk dapat diikuti oleh peneliti Indonesia, kurang fokusnya penelitian dan pengembangan yang berorientasi pada pengembangan bahan baku obat kimia, herbal, dan bioteknologi. Sedangkan secara global, permintaan tanaman herbal utamanya ialah Ginkgo biloba, garlic, dan St. John Wort. Pasar herbal sendiri diperkirakan akan mencapai 107 miliar USD pada 2017 dan 115 miliar USD pada 2020 dimana Eropa merupakan pasar terbesar namun Asia Pasifik (didominasi China dan India) akan menjadi pasar dengan pertumbuhan terbesar yaitu 9.1% sampai 10.5% CAGR (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Buah alpukat atau sering juga disebut apokat atau avokad, sudah sangat populer bagi masyarakat Indonesia. bahkan keunikan rasa dan teksturnya disandingkan dengan mentega yang memiliki karakter gurih. Sehingga masyarakat kemudian mengenal sebutan alpukat mentega. Avokad sebenarnya berasal dari Meksiko Tengah. Hal ini terbukti

dengan ditemukannya situs bersejarah penggunaan buah tersebut di sebuah gua di Meksiko. Diperkirakan varietas awal avokad bernama criollo yang menghasilkan karakter buah berukuran kecil. Namun, kini menyebar hingga berbagai belahan dunia dengan aneka varietas unggul. Indonesia sendiri diperkirakan mulai mengenal avokad sejak 1750. Meksiko pulalah yang kini menjadi negara terbesar penghasil alpukat. Indonesia berada di ranking kedua, diikuti oleh Amerika Serikat, Kolombia, Brazil dan Chile (Muaris, 2013).

Buah alpukat tidak saja dapat dinikmati buahnya yang sudah barang tentu memiliki kandungan gizi yang lengkap, tetapi sekarang ini banyak dibudidayakan oleh masyarakat yaitu dengan memanfaatkan daun alpukat untuk berbagai keperluan, baik untuk kesehatan dan sekedar melepas dahaga. Misalnya untuk kesehatan karena memang daun alpukat ini memiliki kandungan senyawa flavonoid, tanin katekat, kuinon, saponin, steroid/triterpenoid, glikosida sianogenik, alkaloid dan fenol yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Menurut Mardiyarningsih dan Ismiyati (2014), daun alpukat mengandung flavonoid, saponin dan alkaloid. Utami (2008) dalam Faridah (2014), menjelaskan bahwa Zat flavonoid berkhasiat sebagai diuretik yang mengeluarkan sejumlah cairan dan elektrolit maupun zat-at yang bersifat toksik. Sedangkan menurut Sulistyowati (2006), sebagai antioksidan eksogen, flavonoid bermanfaat dalam mencegah kerusakan sel akibat stres oksidatif.

Manfaat daun alpukat bagi kesehatan tubuh manusia lainnya disampaikan oleh Wimandra (2013), bahwa secara empiris daun alpukat telah lama dipercaya bisa mengobati berbagai keluhan seperti nyeri pada saat haid, sakit kepala dan keluhan ginjal seperti batu ginjal. Daun alpukat memiliki kandungan saponin, alkaloida, dan flavonoid yang baik untuk ginjal. Kandungan alkaloida bisa berfungsi sebagai detoksifikasi dan kandungan flavonoid sebagai penangkal radikal bebas. Penelitian Setiawan (2014), bahwa tekanan darah responden pada kelompok perlakuan sebelum pemberian seduhan daun alpukat didapatkan bahwa sebagian besar dari responden mengalami hipertensi sedang hampir setengah mengalami hipertensi buruk dan sebagian kecil mengalami hipertensi ringan. Dan pada kelompok kontrol hampir keseluruhan dari responden mengalami hipertensi sedang dan sebagian kecil dari responden mengalami hipertensi berat, sedangkan Tekanan darah pada kelompok perlakuan setelah pemberian seduhan daun alpukat terjadi penurunan menjadi ringan, hampir setengah mengalami penurunan

menjadi sedang dan sebagian kecil yang mengalami penurunan menjadi normal. Sedangkan pada kelompok kontrol tekanan darah hampir keseluruhan masih tetap mengalami hipertensi sedang dan sebagian kecil tetap dengan hipertensi buruk. Jadi dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian seduhan daun alpukat terhadap tekanan darah di Desa Sedati Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto.

Hasil penelitian Tamsuri dan Windarti (2012) menyimpulkan: (1) tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum diberikan rebusan daun alpukat di Dusun Sumbergambi Desa Sonorejo Kecamatan Grogol Kabupaten Kediri Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata dan standar deviasi dari tekanan darah penderita hipertensi adalah 162,5 dan 13,89 untuk sistolik dan 98,13 dan 3,72 untuk diastolic; (2) tekanan darah pada penderita hipertensi sesudah di berikan rebusan daun alpukat di Dusun Sumbergambi Desa Sonorejo Kecamatan Grogol Kabupaten Kediri. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata dan standar deviasi dari tekanan darah penderita hipertensi adalah 141,25 dan 6,41 untuk sistolik dan 93,13 dan 4,58 untuk diastolic serta (3) pengaruh rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah setelah diberikan rebusan daun alpukat Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan dengan uji deskriptif dengan mencari mean, median, modus dan standar deviasi ditemukan hasil penurunan rata-rata atau mean sistol antara sebelum dan sesudah diberikan terapi rebusan daun alpukat yaitu dari 162,5 mmHg menjadi 141,25 mmHg dan penurunan rata-rata atau mean diastole sesudah diberikan terapi daun alpukat yaitu dari 98,125 mmHg menjadi 93,125mmHg.

Daun alpukat mengandung senyawa kimia dan mineral. Daun alpukat merupakan tanaman yang dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan hipertensi. Flavonoid yang terkandung didalamnya memiliki kemampuan untuk melindungi endotel, menghambat agregasi platelet dan mempengaruhi kerja Angiotensin Converting Enzyme (ACE). Mekanisme diuretik pada saponin dapat menyebabkan penurunan cardiac output, penurunan resistensi perifer dan tekanan darah. Senyawa kimia lainnya, yaitu Alkaloid memiliki khasiat inotropik negatif dan kronotropik negatif yang menyebabkan penurunan curah jantung, sehingga berpengaruh pada penurunan tekanan darah (Irawati, 2015).

Daun alpukat memiliki elemen mineral yang penting manfaatnya bagi kesehatan. Tanaman ini memiliki kandungan natrium, kalium, kalsium, magnesium, fosfor dan mineral lainnya. Disamping itu, daun alpukat memiliki kandungan kalium yang tinggi.

Kalium diperlukan untuk keseimbangan elektrolit dan mengontrol tekanan darah. Hal ini dapat menjadi dasar penggunaan daun alpukat untuk menyembuhkan tekanan darah tinggi. Kalsium, magnesium, dan fosfor juga penting untuk kesehatan manusia. Mineral-mineral tersebut berguna untuk pembentukan tulang dan gigi, pembentukan bekuan darah, pembentukan siklik AMP dan second messenger lain, untuk mekanisme tubuh. Zinc berperan dalam proses penyembuhan luka, besi diketahui berguna dalam pembentukan heme, sedangkan mangan dan tembaga digunakan untuk membantu absorbsi besi di dalam tubuh (Arukwe, dkk, 2012).

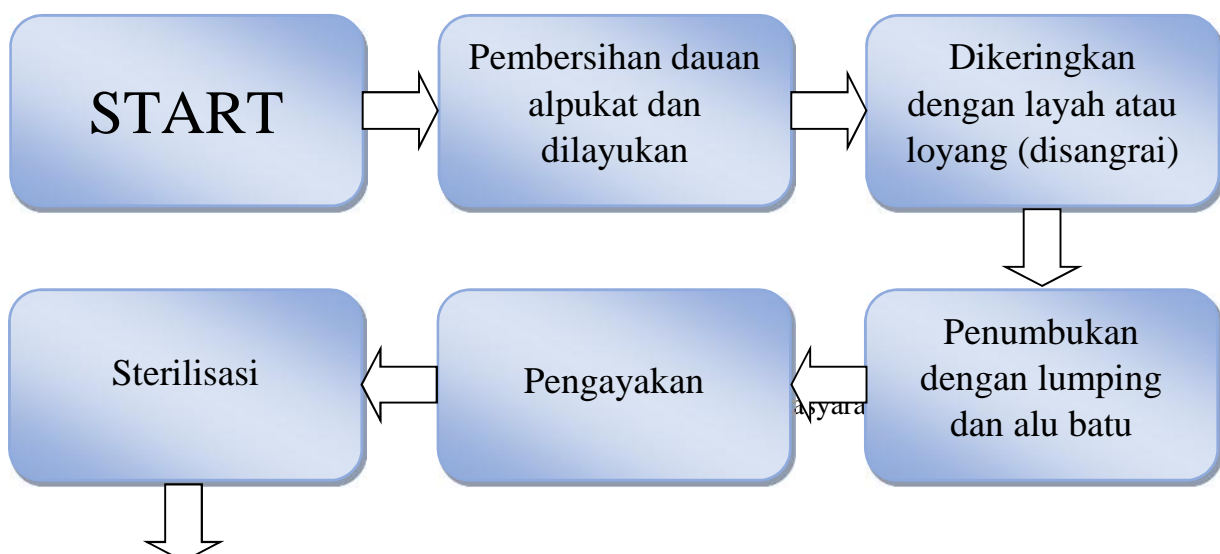
Berdasar teori dan temuan penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat daun alpukat bagi kesehatan manusia yaitu: mengatasi tekanan darah tinggi (hipertensi), nyeri pada saat haid, sakit kepala, keluhan ginjal seperti batu ginjal, mengatasi penyakit asma, sakit pinggang, mengatasi sakit perut dan disentri, menghaluskan kulit, mengatasi kulit wajah kering, meredakan bengkak, menghilangkan sariawan serta penghitam rambut. Realitas di atas menunjukkan bahwa obat herbal atau obat tradisional Indonesia memiliki pangsa pasar internasional yang perlu dimanfaatkan, mengingat Indonesia memiliki kekayaan keanekaragaman hayati. Keanekaragaman hayati yang dimaksud antara lain alpukat (*persea americana*) yang cocok di daerah tropis dan tumbuh subur di Indonesia. Alpukat tidak saja dapat dikonsumsi buahnya yang memiliki gizi tinggi, tetapi juga dapat dimanfaatkan daunnya untuk kesehatan serta menyegarkan ketika diseduh menjadi teh.

METODE PELAKSANAAN

Peserta pelatihan ini yaitu siswa dan siswi Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Pare Kabupaten Kediri Kelas III Biologi. Pelatihan dilaksanakan sehari dengan jumlah peserta sebanyak 41 orang sebagai interpretasi dari generasi millennial. Prasetyanti dan Prasetyo (2017) menjelaskan, generasi Y (generasi millennial) adalah generasi yang lahir pada era tahun 1980–1990-an. Generasi millennial merupakan generasi modern yang aktif bekerja dan berpikir inovatif tentang organisasi, memiliki rasa optimisme dan kemauan untuk bekerja dengan kompetitif, terbuka, dan fleksibel. Secara merata generasi millennial mempunyai pendidikan yang lebih baik dari para Baby Boomers, mereka cukup terbiasa dengan teknologi bahkan sebagian besar dari mereka sangat ahli dengan teknologi.

Sedangkan metode untuk membuat bubuk daun alpukat yang penulis yakini mempunyai khasiat bagi tubuh kita dengan berpedoman beberapa hal berikut ini:

1. Bahan, yaitu: (a) bahan utama pembuatan bubuk daun alpukat tentunya daun alpukat yang sehat dan segar, yang berwarna hijau dan tidak terdapat bercak coklat. Bercak coklat menandakan bahwa daun dalam waktu dekat akan berguguran dan (b) air secukupnya untuk mencuci daun dari debu dan cabuk.
2. Alat. Alat proses produksi bubuk daun alpukat yaitu: (a) bak atau ember untuk mencuci daun; (b) baskom atau lengser untuk menampung daun alpukat yang telah dibersihkan, untuk meniriskannya dan menampung hasil ayakan; (c) kreweng (dalam bahasa Jawa). Kreweng dari tanah digunakan untuk mengeringkan daun alpukat dengan cara mengsangrai. Penggunaan kreweng karena untuk memanfaatkan potensi lokal atau kearifan local; (d) lumpang dan alu. Lumpang dan alu yang digunakan terbuat dari batu untuk menghaluskan daun alpukat dengan cara menumbuk sampai menjadi bubuk untuk memanfaatkan potensi lokal atau kearifan lokal; (e) ayakan atau saringan. Yang digunakan untuk memisahkan bubuk daun alpukat dengan sampah; (f) *rice cooker* atau magic jar. Dalam penelitian ini menggunakan Rice cooker untuk melakukan sterilisasi bubuk daun alpukat dengan memilih menu warm; (g) botol plastik. Botol plastik yang digunakan untuk mengemas bubuk daun alpukat yaitu botol yang biasanya digunakan sebagai wadah air zamzam sebagai oleh-oleh jamaah haji.
3. Proses Produksi. Bagan berikut ini merupakan alur pembuatan bubuk daun alpukat yang penulis sederhanakan sendiri.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebagaimana dibahas pada bagian Metode, tahapan pengolahan bubuk daun alpukat yaitu: (1) pembersihan daun alpukat dan dilayukan; (2) dikeringkan dengan layah atau loyang atau kreweng (disangrai); (3) penggilingan dengan tumpang alu terbuat dari batu; (4) pengayakan; (5) sterilisasi; (6) pendinginan dan (7) pengemasan. *Pertama*, pembersihan daun alpukat. Setelah daun alpukat dipilih yang segar dan sehat, langkah selanjutnya yaitu pencucian daun alpukat menggunakan air secukupnya. Lebih direkomendasikan menggunakan air mengalir, atau jika menggunakan air tidak mengalir pastikan menggunakan air sumur atau PDAM yang bersih dan dicuci sebanyak 3 kali cucian. Pada proses ini dilakukan pembersihan daun dari debu yang biasanya menempel pada daun bagian atas, dan cabuk yang biasanya berwarna putih dan menempel pada daun bagian bawah. Hasil pencucian kemudian diangin-anginkan supaya layu menggunakan media tampah (dalam bahasa Jawa) sekitar 1 jam.

Kedua, pengeringan. Setelah daun dilayukan, proses berikutnya dilakukan pengeringan untuk mengurangi air hingga daun benar-benar kering. Proses pengeringan dalam pelatihan ini menggunakan kreweng yang terbuat dari tanah dengan cara mengsangrai daun alpukat sambil terus diaduk rata untuk menghindari daun yang gosong. Tidak ada ketentuan waktu pengeringan atau penyangraian, namun demikian sebagai tolak ukur ketika daun alpukat sudah berubah dan sudah benar-benar kering ketika diremas maka daun alpukat siap untuk diproses berikutnya, yaitu digiling atau ditumbuk. *Ketiga*, penggilingan. Dalam pelatihan ini penggilingan atau penumbukan dilakukan menggunakan lumpang dan alu yang terbuat dari batu. Pastikan bahwa daun alpukat yang akan digiling atau ditumbuk masih dalam kondisi hangat untuk mempercepat penghalusan bahan. Tidak ada ketentuan waktu penyelesaian pada tahap ini, namun sebagai tolak ukur, hasil penggilingan kemudian diambil untuk dilakukan proses berikutnya yaitu pengayakan.

Keempat, pengayakan. Hasil penggilingan kemudian dilakukan pengayakan untuk diambil bubuknya. Sedangkan bahan yang masih kasar dimasukkan kembali ke lumpang dan ditumbuk bersamaan dengan bahan lainnya. Begitu seterusnya. *Kelima*, sterilisasi. Bubuk daun alpukat hasil dari proses pengayaan kemudian disterilkan menggunakan rice

coker. Menu yang dipilih dalam proses sterilisasi ini yaitu menu warm dan waktu yang dibutuhkan selama 30 – 45 menit. Pada proses ini aroma khas bubuk daun alpukat yang sudah matang sangat menggoda untuk diseduh menggunakan air panas. *Keenam*, pendinginan. Pendinginan membutuhkan waktu sekitar 10 menit pada suhu ruangan dan tidak diperkenankan untuk terkena sinar matahari secara langsung. *Ketujuh*, pengemasan. Setelah tahap pendinginan selesai, langkah berikutnya dilakukan pengemasan menggunakan botol kaca atau plastik. Proses pengemasan bubuk daun alpukat tidak diperbolehkan untuk dipadatkan, supaya serbuk tetap segar. Dan jangan lupa ditutup rapat-rapat untuk menghindari masuknya bakteri. Untuk mengkonsumsi bubuk daun alpukat ini dengan komposisi, satu gelas air panas dicampur dengan 1,5 sendok makan bubuk daun alpukat dan diseduh seperlunya. Lebih nikmat jika seduhan bubuk daun alpukat ini terlebih dahulu disaring ampasnya sebelum dikonsumsi atau diminum.

Jadi untuk menjawab rumusan masalah, berikut ini dikemukakan metode praktis mengolah bubuk daun alpukat menjadi produk yang menyehatkan dan menyegarkan. *Pertama*, Penyeleksian/Pencucian. Pada proses ini dilakukan seleksi dan dipilih daun yang sehat. Yaitu daun yang tidak terdapat bintik-bintik coklat sebagai tanda daun mengering. Dipilih daun yang benar-benar hijau. *Kedua*, Pembersihan dan dilayukan. Pembersihan daun alpukat yang sehat menggunakan air bersih, direkomendasikan air yang mengalir. Kalau menggunakan air yang tidak mengalir sebaiknya dibilas minimal sebanyak tiga kali cucian. Pada kegiatan ini daun dibersihkan dari debu dan dibersihkan dari cabuk yang berwarna putih. Hasil pembersihan atau pencucian ini kemudian dilayukan. *Ketiga*, Pengeringan. Pengeringan menggunakan kreweng yang terbuat dari tanah sambil terus diaduk. Pengadukan ini untuk menghindari daun alpukat gosong.

Keempat, Penggilingan. Penggilingan daun alpukat kering dalam karya ilmiah ini menggunakan lumpang dan ditumbuk sampai halus. Lumpang dan alu yang digunakan yaitu lumpang dan alu yang terbuat dari batu. *Kelima*, Pengayakan. Pengayakan menggunakan ayakan bubuk kopi yang dibersihkan terlebih dahulu. Hasil pengayakan yaitu bubuk daun alpukat. Sedangkan daun alpukat yang belum hancur menjadi bubuk, dikembalikan lagi ke

lumpang batu untuk ditumbuk lagi sampai lembut. *Keenam*, Sterilisasi. Sterilisasi bubuk daun alpukat menggunakan rice cooker, tanpa air dan menggunakan menu *warm*.

Ketujuh, Pendinginan. Pendinginan menggunakan suhu ruangan dengan cara diangin-anginkan saja. Jadi tidak menggunakan lemari es, dan tidak terkena sinar matahari langsung. *Kedelapan*, Pengemasan. Untuk pengemasan gunakan kemasan yang bagus dan steril. Dalam karya tulis ilmiah ini kemasan yang dipilih dan digunakan untuk menyimpan bubuk yaitu botol plastik untuk tempat air zam-zam yang biasanya digunakan sebagai oleh-oleh jamaah haji.



Gambar 1: Proses Pengayaan



Gambar 2: Proses Pengemasan

Pembahasan

Hasil pelatihan ini menunjukkan bahwa daun alpukat bisa ditransformasi menjadi produk minuman dalam bentuk bubuk. Sedangkan yang dimaksud dengan bubuk dalam pelatihan ini yaitu olahan daun alpukat dalam bentuk bubuk yang didasarkan pada Anggorowati, dkk (2016). Banyak kajian membuktikan bahwa bubuk daun alpukat memiliki kandungan senyawa kimia dan mineral yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Mardiyarningsih dan Ismiyati (2014), Utami (2008) dalam Faridah (2014), Sulistyowati (2006), Wimandra (2013), Irawati (2015) serta Setiawan (2014) dalam studinya menemukan bahwa daun alpukat mengandung flavonoid, saponin dan alkaloid yang memiliki khasiat untuk mencegah berbagai penyakit.

Sedangkan untuk membuat daun alpukat yang bisa dikonsumsi setiap saat pada kondisi dimanapun juga diperlukan olahan daun alpukat yang dalam pelatihan ini dipilih bubuk daun alpukat. Pengolahan daun alpukat menjadi bubuk ini menunjukkan adanya inovasi bisnis terhadap daun alpukat. Alpukat tumbuh subur dan banyak tumbuh di Indonesia atau daerah tropis. Dengan demikian, daun alpukat tersedia banyak dan melimpah di Indonesia. Pengambilan daun alpukat dari batangnya pada waktu pohon alpukat tidak sedang berbunga akan membantu percepatan dalam memproduksi bunga.

Pemanfaatan daun alpukat menjadi minuman yang menyehatkan dan menyegarkan ini sekaligus mendukung upaya pemerintah untuk mewujudkan kemandirian kesehatan sebagaimana dilaporkan oleh Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan RI (2016) bahwa kendala utama dalam mewujudkan kemandirian obat di dalam negeri oleh industri farmasi nasional adalah masih tingginya angka ketergantungan impor bahan baku obat baik bahan baku aktif (active pharmaceutical ingredients/API) maupun bahan baku penunjang (eksipten).

Jadi diperlukan upaya cerdas untuk membuat barang pengganti obat kimiawi yang bersumber dari luar negeri dengan memanfaatkan kearifan lokal, yaitu memanfaatkan sumber daya alam sehingga dapat termanfaatkan menjadi produk yang bernilai ekonomi. Disamping itu pemanfaatan potensi lokal ini juga dalam rangka untuk menambus pasar internasional yang sangat terbuka khususnya produk-produk herbal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tingkat apresiasi masyarakat maupun produsen obat herbal di Indonesia terbilang rendah dalam pemanfaatan melalui keanekaragaman hayati di Indonesia. Padahal, kualitas dan nilai jual rempah-rempah di Indonesia tidak kalah menarik dengan negara-negara luar. Sebagai contoh yaitu tanaman alpukat. Masyarakat maupun pembudidaya tanaman alpukat lebih memprioritaskan buah dari pada daunnya. Menurut hasil pelatihan, daun alpukat memiliki banyak manfaat baik dari kesehatan maupun kecantikan. Salah satu contoh manfaat untuk kesehatan diantaranya sebagai penurun tekanan darah tinggi (hipertensi), mengatasi keluhan ginjal seperti batu ginjal, mengatasi penyakit asma, dan membantu meredakan sakit kepala.

Saran

1. Bagi pemerintah. Disarankan kepada pemerintah melalui kementerian terkait untuk lebih memperhatikan obat-obatan yang berbasis kearifan lokal, yang memanfaatkan keanekaragaman hayati asli Indonesia. Perhatian ini sekaligus menjadi bentuk nyata dalam mengeksplor potensi lokal sebagai pengganti obat-obatan kimiawi.

2. Bagi masyarakat produsen obat herbal. Disarankan untuk lebih aktif, inovatif dan kreatif dalam memproduksi obat herbal atau obat tradisional. Disamping itu mengingat bahan baku obat herbal yaitu tumbuh-tumbuhan yang bisa tumbuh subur di Indonesia sehingga harganya bisa diminimumkan, maka disarankan dalam hal harga jual produk herbal ini supaya tidak terlalu mahal.
3. Bagi masyarakat yang mengalami gangguan kesehatan. Disarankan kepada masyarakat yang mengalami gangguan kesehatan, untuk mencoba obat-obatan herbal warisan turun-temurun bangsa Indonesia yang berdasar literature mempunyai kandungan mineral dan lain-lain yang bermanfaat bagi kesehatan manusia dan tentunya tidak ada efek sampingnya.

REFERENSI

- Anggorowati, Dwi Ana; Priandini, Gita dan Thufail, 2016, Potensi Daun Alpukat (*Persea Americana* Miller) Sebagai Minuman Teh Herbal Yang Kaya Antioksidan, INOVATIF, Vol. 6, No. 1, Maret 2016: 1 - 7
- Arukwe U, Amadi BA, Duru MK., 2012, Chemical Composition of *Persea Americana* Leaf, Fruit and Seed, IJRRAS, 2012;11 (2): 346-349.
- Direktorat Pengendalian Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup. Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2016, Buletin Infarkes (Informasi Kefarmasian dan Alat Kesehatan), Edisi II Maret - April 2016.
- Faridah, V.N., 2014, Rebusan daun alpukat (*Persia americana mill*) dapat menurunkan tekanan darah sistole dan diastole pada penderita hipertensi usia 45-59 tahun di Desa Turi Kec. Turi Lamongan, Vol. 01 (No. XVII): 67-74.
- Indonesia Productivity and Quality Institute, Tanpa Tahun, Proses Produksi/ Transformasi Barang/Jasa, <https://ipqi.org/proses-produksi-transformasi-barangjasa/>.
- Irawati, Nur Ayu Virginia, 2015, Antihypertensive Effects of Avocado Leaf Extract (*Persea americana mill*), J Majority, Volume 4 Nomor 1.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2014, Warta Ekspor: Obat Herbal Tradisional, Ditjen PEN/MJL/005/9/2014 September.
- Mardiyarningsih, A. dan Ismiyati, N., 2014. Cytotoxic activity of ethanolic extract of *persea americana mill*. leaves on hela cervical cancer cell, Majalah obat tradisional, Vol. 19, Issue 1, p 24-28.

- Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2013, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2013 Tentang Peta Jalan Pengembangan Bahan Baku Obat, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2017 Tentang Rencana Aksi Pengembangan Industri Farmasi Dan Alat Kesehatan, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Muaris, Hindah J., 2013, Avokad Buah Eksotiks untuk Kesehatan Jantung, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Nurrani, Lis; Tabbu, Supratman dan Mokodompit, Hendra S., 2015, Kearifan Lokal Pemanfaatan Tumbuhan Obat Dalam Oleh Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Aketajawe Lolobata, Provinsi Maluku Utara (Local Wisdom in the Utilization of Medicine Plants Around n he by Community AketajaweLolobata National Park , North Maluku Province), Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi dan Kehutanan, Vol. 12 No. 3 Desember 2015, Hal. 163-175.
- Prasetyanti, Retnayu dan Sisman Prasetyo, 2017, Generasi Millennial dan Inovasi Jejaring Demokrasi Teman Ahok, Jurnal Polinter, Jakarta: Prodi Ilmu Politik FISIP UTA'45, Vol. 3 No. 1, Maret-Agustus, 2017.
- Ridwan, N.A., 2007, Landasan Keilmuan Kearifan Lokal, Jurnal Studi Islam dan Budaya, Vol. 5 No. 1, 27-38.
- Setiawan, Andi Dwi, 2014, Pengaruh Seduhan Daun Alpukat Terhadap Tekanan Darah Di Desa Sedati Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto, Skripsi, Program Studi Ilmu S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto.
- Sulistyowati, Y., 2006, Pengaruh pemberian likopen terhadap status antioksidan (vitamin c, vitamin e, dan glutathion peroksidase tikus hiperkolesterolemik, (Online), (http://eprints.undip.ac.id/17759/1/W_iralis.pdf).
- Tamsuri, Anas dan Rofik Windarti, 2012, Pengaruh Daun Alpukat Terhadap Hipertensi, Jurnal AKP, No. 6, 1 Juli – 31 Desember 2012.
- Wikantiyoso, Respati dan Pindo Tutuko, 2009, Kearifan Lokal dalam Perencanaan dan Perancangan Kota untuk Mewujudkan Arsitektur Kota yang Berkelanjutan, Malang: Group Konservasi Arsitektur dan Kota Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Merdeka.
- Wimandra, Aldhi, 2013, Efek Ekstrak Daun Alpukat (Persea Americana Mill) Terhadap Penurunan Kadar Kreatinin Serum Tikus Wistar Yang Diinduksi Parasetamol Dosis Toksik, Skripsi, Universitas Jember Fakultas Kedokteran.