

Peran Generasi Milenial di Era Teknologi 4.0 Dalam Mengungkap Pemanfaatan Potensi Tanaman Obat Masyarakat Sukabumi Pada Masa Pandemi

DEASYCA YOLANDA^{1*}, LAILA RAHMAH¹, AI HALIMATUS SALAMAH¹,
BILLYARDI RAMDHAN¹

Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sukabumi
Jl. R. Syamsudin, S.H No. 50 Sukabumi, Indonesia. 43113

*Email: deasyca018@ummi.ac.id

ABSTRACT

Various aspects of modern medicine or health services in Indonesia have been very developed. However, the majority of Indonesians still use traditional medicine or traditional health services. This is because Indonesia has a culture of medicine by utilizing medicinal plants from generation to generation in each region. One of the areas where the majority of people use medicinal plants is the City/Regency of Sukabumi. This study aims to reveal the role of the younger generation in research that utilizes technology during the pandemic and to find out the potential and benefits of plants that are often used as medicine by the people of Sukabumi. This research was conducted collaboratively by involving 47 students of Biology Education at Universitas Muhammadiyah Sukabumi as respondents who interviewed key informants from each region or student domicile, namely in the Sukabumi area. The results of the interview which consisted of the name of the area, treatment of diseases, how to mix/use, plant characteristics, and photos of plants were entered into the Google Form as a research instrument. Digital technology is very supportive in collecting research data such as Google Forms. From the results of these data, it was found that 47 informants, 56 plant species and 12 families of medicinal plants are usually used by the people of Sukabumi City/Regency as traditional medicine.

Keywords: digital technology; medicinal plants; Sukabumi; traditional medicine

INTISARI

Berbagai aspek pengobatan atau pelayanan kesehatan yang modern di Indonesia sudah sangat berkembang. Namun, mayoritas masyarakat Indonesia masih memanfaatkan pengobatan atau pelayanan kesehatan tradisional. Hal tersebut disebabkan karena Indonesia memiliki budaya pengobatan dengan memanfaatkan tanaman obat secara turun-temurun di setiap daerahnya. Salah satu daerah yang mayoritas masyarakatnya memanfaatkan tanaman obat ialah Kota/Kabupaten Sukabumi. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap peran generasi muda dalam penelitian yang memanfaatkan teknologi di masa pandemi serta mengetahui potensi dan manfaat tanaman yang sering digunakan sebagai obat oleh masyarakat Sukabumi. Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan 47 orang mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Sukabumi sebagai responden yang mewawancarai informan kunci dari setiap daerah atau domisili mahasiswa yakni di Daerah Sukabumi. Hasil dari wawancara yang terdiri dari nama daerah, pengobatan penyakit, cara meracik/menggunakan, ciri tumbuhan, dan foto tumbuhan dimasukkan ke dalam *Google Form* sebagai instrument penelitian. Teknologi digital sangat menunjang dalam menghimpun data penelitian seperti halnya *Google Form*. Dari hasil data tersebut, ditemukan sebanyak 47 informan, 56 spesies tumbuhan dan 12 famili tumbuhan obat yang biasanya digunakan oleh masyarakat Kota/Kabupaten Sukabumi sebagai obat tradisional.

Kata kunci: pengobatan tradisional; tanaman obat; teknologi digital; Sukabumi

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara yang memiliki pelayanan kesehatan modern telah berkembang, namun jumlah masyarakat yang memanfaatkan pengobatan tradisional tetap tinggi. Menurut survei sosial ekonomi nasional tahun 2001 sebanyak 57,7% penduduk Indonesia melakukan pengobatan sendiri tanpa bantuan medis, 31,2% di antaranya

menggunakan tanaman obat tradisional dan 9,8% memilih cara pengobatan tradisional lainnya (Bodeker, 2000 dalam Novitasiah, 2013). Tanaman obat Indonesia memiliki kontribusi yang besar terhadap produksi obat di dunia. Sebagai contoh dari 45 macam obat penting yang diproduksi oleh Amerika Serikat berasal dari tumbuhan obat tropika, 14 spesies di antaranya berasal dari Indonesia, yaitu antara

lain tapak dara, penghasil senyawa vinblastin yang berkhasiat sebagai obat antikanker dan pule pandak penghasil senyawa reserpin yang berkhasiat sebagai obat hipertensi. Penggunaan tanaman obat dikonsumsi dengan beberapa cara yaitu bisa dengan diminum, ditempel dan dihirup sehingga kegunaannya dapat memenuhi konsep kerja reseptor sel dalam menerima senyawa kimia atau rangsangan (Hidayat & Supartoko, 2017).

Indonesia memiliki budaya pengobatan tradisional termasuk penggunaan tanaman obat sejak dulu dan telah dilestarikan secara turun-temurun, namun dengan adanya modernisasi budaya dapat menyebabkan hilangnya pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh masyarakat (Lestari, 2017). Oleh sebab itu perlu adanya upaya melestarikan pengetahuan tersebut. Sukabumi menjadi salah satu daerah yang mendorong dan memfasilitasi pelayanan kesehatan tradisional karena dibuktikan dengan adanya seksi khusus di lembaganya yang mengatur pelayanan kesehatan tradisional yang sejalan dengan program Kementerian Kesehatan (Kemenkes) Pemerintah Sukabumi mendorong untuk mendorong pelayanan kesehatan tradisional atau *back to nature* misalnya dengan tanaman obat keluarga (Toga). Sukabumi sangat berpotensi untuk menjadikan obat tradisional sebagai ikonik baru yang ditunjang dengan banyaknya spesies obat yang tumbuh di Sukabumi juga banyaknya masyarakat yang memiliki pengetahuan mengenai penggunaan obat tradisional dan cara mengaplikasikannya.

Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian terkait pemanfaatan dan potensi tanaman obat di Sukabumi. Namun karena pandemi Covid-19 yang mewabah di Indonesia sejak bulan Maret 2020 dan menyebabkan kegiatan pengajaran universitas terhambat dikarenakan mahasiswa dirumahkan dan pulang ke daerah masing-masing. Proses belajar mengajar dilakukan secara daring, namun hal ini tetap tidak seefektif dan seproduktif ketika perkuliahan di kampus. Mahasiswa cenderung kurang produktif ketika berada di rumah masing-masing. Akan tetapi kondisi tersebut juga merupakan peluang bagi mahasiswa untuk dapat melakukan penelitian,

yangmana daerah masing-masing memiliki potensi dan pengetahuan akan tanaman obat-obatan. Mahasiswa dapat berinteraksi langsung dengan masyarakat sekitar rumah dengan mendokumentasikan pengetahuan tentang tanaman obat tersebut. Oleh karena itu generasi milenial harus mengembangkan kreativitas dalam teknik pengumpulan data, salah satunya menggunakan teknologi digital yang mampu menghimpun data secara luas melalui penelitian kolaboratif sehingga tidak harus melakukan pertemuan fisik yang menyebabkan adanya pergerakan orang dari satu daerah ke daerah lain, sehingga dari penelitian ini dapat mengetahui peran generasi milenial di era teknologi 4.0 dalam mengungkap pemanfaatan potensi tanaman obat masyarakat sukabumi pada masa pandemik.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara yang dilakukan terhadap masyarakat kota dan Kabupaten Sukabumi. Sebagian besar informan merupakan orang tua yang sudah berumur, atau masyarakat lokal yang masih memanfaatkan tanaman obat atau memiliki pengetahuan tentang tanaman obat. Data dikumpulkan dengan memanfaatkan *Google Form* sebagai media untuk mengumpulkan informasi yang telah didapatkan. Informasi yang harus dihimpun terdiri observer, nama informan, usia informan, pekerjaan informan, nama spesies tanaman, manfaat tanaman, bagian tanaman yang digunakan, cara pengaplikasian tanaman sebagai obat tradisional dan lampiran foto tanaman.

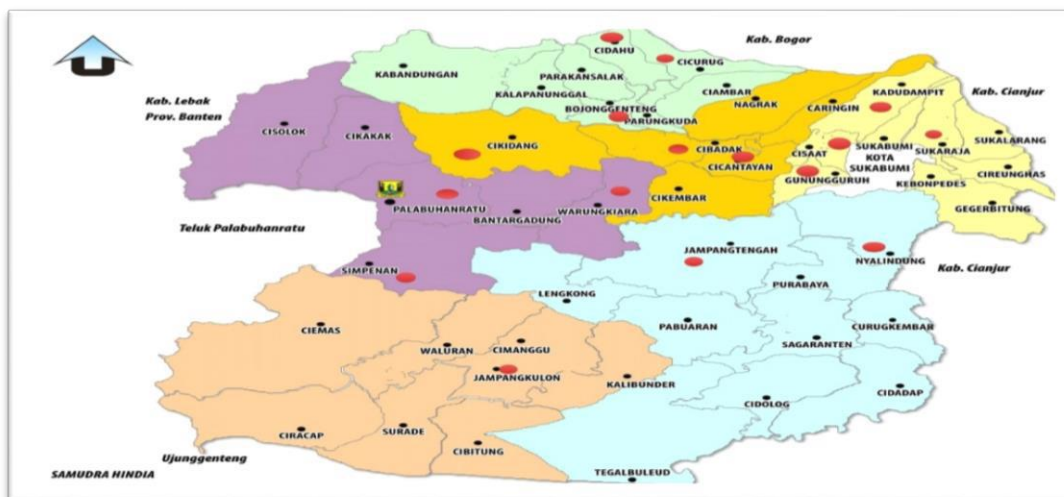
Data yang diperoleh, diklasifikasikan berdasarkan nama spesies, manfaat tanaman obat, narasumber, usia narasumber, dan daerah tanaman obat berada. Setelah semua informasi masuk, menganalisis data tersebut sekaligus mengkaji dengan cara mengidentifikasi tumbuhan melalui buku identifikasi. Mengklasifikasikan spesies tersebut berdasarkan manfaatnya, famili, dan bagian tanaman obat yang dapat digunakan. Selanjutnya dilakukan analisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

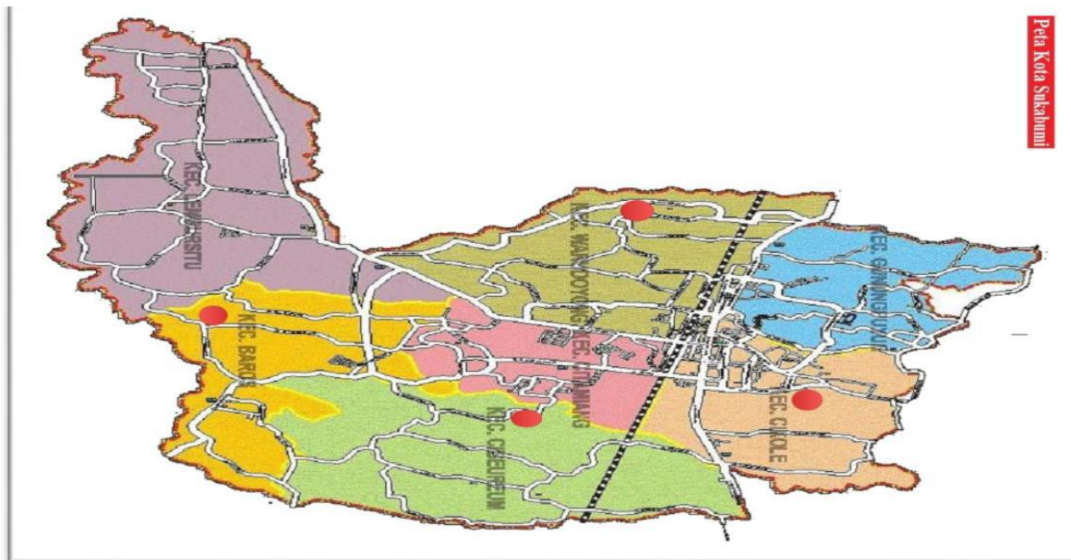
Kolaborasi penelitian merupakan kerja sama antar beberapa pihak untuk melakukan sebuah penelitian. Dalam riset ini dilakukan kolaborasi penelitian melibatkan dosen dan mahasiswa yakni dosen sebagai ahli di bidang etnobotani sehingga dapat mengarahkan dan bekerja sama dengan baik dalam riset. Langkah dari riset yang dilakukan yakni pertama mengidentifikasi masalah dengan survei lapangan maupun studi literatur, selanjutnya menghimpun ide riset juga mengembangkannya dengan menyusun apa saja yang akan dilakukan dalam penelitian, metodenya seperti apa dan melibatkan siapa, setelah itu dilanjutkan dengan berkonsultasi dengan dosen mengenai riset yang telah dirancang, lalu menyusun instrument untuk nantinya menghasilkan data yang akurat dan dipilih instrumen yang digunakan yakni *Google form* dengan membuat pertanyaan-pertanyaan yang dapat menghimpun data penelitian, selanjutnya yakni mengadakan pengarahannya kepada mahasiswa atau bertindak sebagai observer, mengarahkan langkah-langkah dari wawancara dan apa saja data yang harus

dihimpun, selanjutnya diadakan *workshop* riset dan *google form* untuk memberikan pemahaman kepada observer mengenai riset yang akan dijalankan. Setelah observer menghimpun data, selanjutnya pengolahan data dan analisis data dikonsultasikan kembali kepada dosen untuk dibuat laporan.

Riset ini melibatkan 47 orang observer dalam mewawancarai 47 orang informan yang tersebar di Kota dan Kabupaten Sukabumi dengan hasil 65 spesies yang diidentifikasi sering digunakan masyarakat untuk obat tradisional. Hal ini juga menunjukkan keberagaman tanaman yang berbeda-beda di setiap daerah di Sukabumi. Kabupaten Sukabumi terdiri dari 47 kecamatan dan sebaran mahasiswa yang bertindak sebagai observer tersebar di 15 kecamatan, lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1. Sedangkan dari 7 kecamatan di Kota Sukabumi observer tersebar di 4 kecamatan di Sukabumi dengan rincian 3 orang observer di Kecamatan Baros, Cibeureum 1 orang, Cikole 1 orang dan Kecamatan Kadudampit 2 orang, lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Peta sebaran mahasiswa di Kabupaten Sukabumi



Gambar 2. Peta sebaran mahasiswa Kota Sukabumi

Instrumen pengumpulan data observasi menggunakan *Google form* (Gambar 3), karena dinilai lebih efisien dan mudah dipahami dalam pengisiannya dan pengolahan data yang

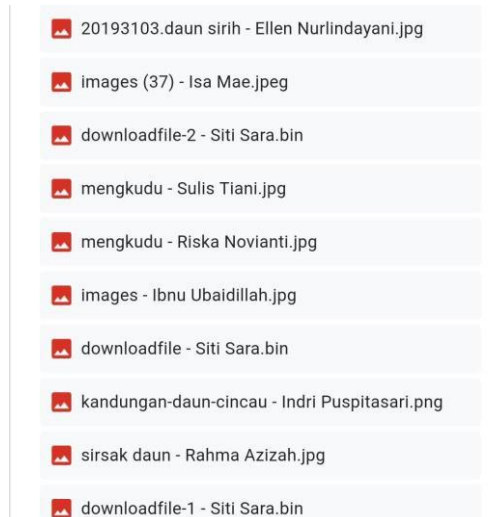
sudah terinput nantinya bisa dikelola menjadi sebuah diagram Sehingga bisa mengelola hasil data yang sudah diperoleh dengan sangat mudah.



Gambar 3. Format data observasi

Observer juga melampirkan foto tanaman obat yang diperoleh dari hasil wawancara (Gambar 4). Informan memberikan informasi

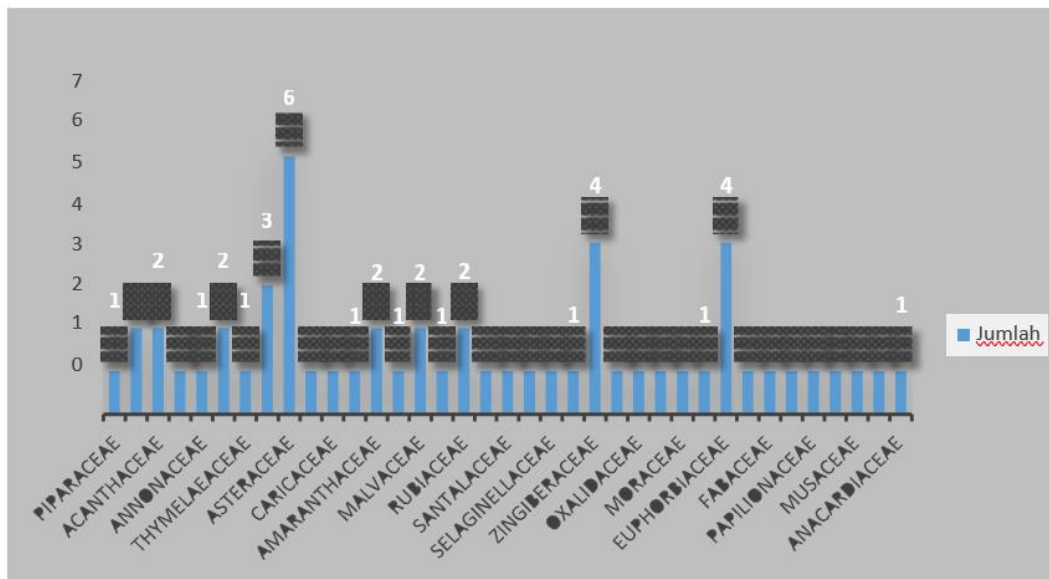
nama daerah melalui foto yang dilampirkan untuk selanjutnya diidentifikasi nama ilmiahnya.



Gambar 4. Lampiran foto tanaman obat

Hasil dari pengumpulan data melalui wawancara masyarakat kota dan Kabupaten Sukabumi sebanyak 47 informan ditemukan 56 spesies tanaman obat dan 12 famili yang biasa digunakan oleh masyarakat Sukabumi

sebagai obat tradisional. Masyarakat kota dan Kabupaten Sukabumi masih banyak memanfaatkan tumbuhan obat untuk menyembuhkan berbagai penyakit.



Gambar 5. Grafik jumlah spesies tumbuhan obat dari masing-masing famili

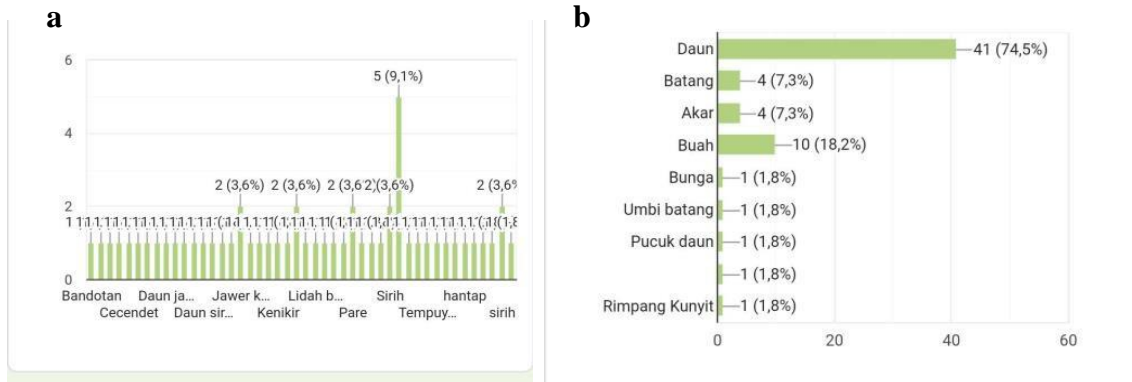
Asteraceae merupakan famili yang paling banyak ditemukan. Beberapa jenis tanaman Family *Asteraceae* dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional, hal ini disebabkan karena Famili *Asteraceae* memiliki komponen senyawa bioaktif, seperti seskuiterpen, lakton, triterpene pentasiklik, alkohol, alkaloid, tanin, polifenol, saponin, dan sterol yang dapat digunakan untuk bahan pengobatan (Wegiera *et al.*, 2012). Dalam

studi etnobotani, Johan (2014) ditemukan bahwa *Asteraceae* merupakan salah satu famili yang banyak ditemukan dan digunakan sebagai obat dengan persentase paling besar sebanyak 5,56% dibandingkan famili yang lainnya. Famili kedua yang terbanyak ditemukan adalah *Zingiberaceae* dan *Euphorbiaceae*. *Zingiberaceae* merupakan famili dari tumbuhan yang diketahui memiliki sifat antioksidan, dikenal dengan kunyit atau temu-

temuan. Beberapa spesies dari tumbuhan ini diketahui memiliki kandungan senyawa yang bersifat antioksidan seperti gingerol yang terdapat pada jahe (*Zingiber officinale*) (Tedjo *et al.*, 2005). *Euphorbiaceae* juga biasa dijadikan tanaman obat karena mengandung taraxerol, taraxerone, friedelan-3 alfa-ol, friedelan-3 beta-ol, epifriedelanol, sterol, progesterone, karbohidrat, asam amino, asam

sitrat, asam malat, asam fumarat, peroxidase, kalsium oksalat, serta *peptic substance*.

Jenis tanaman yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Sukabumi yaitu tanaman sirih. Bagian tanaman yang digunakan mulai dari akar hingga daun, dengan persentase penggunaan terbanyak yaitu bagian daun dan buah (Gambar 6).



Gambar 6. Grafik persentase pemanfaatan tanaman sebagai obat: (a) Jenis tanaman dan (b) Bagian tanaman

Setyowati dalam Ramdhan (2014) mengungkapkan dari sekian banyak jamu yang dibuat, penggunaan simplisia daun dan buah merupakan bagian yang paling banyak digunakan. Hal ini dapat karena bagian buah maupun daun merupakan bagian tanaman yang paling mudah didapat dibandingkan bagian lain, selain itu secara konservatif penggunaan daun tidak terlalu merusak tumbuhan tersebut. Pemanfaatan bagian daun dari tanaman obat ini merupakan salah satu upaya konservasi terhadap tumbuhan obat. Penggunaan daun sebagai obat tidak berdampak buruk bagi kelangsungan hidup tumbuhan (Jafar & Djollong, 2018). Handayani (2003), menjelaskan bahwa daun merupakan bagian (organ) tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai obat tradisional karena daun umumnya bertekstur lunak, memiliki kandungan air yang tinggi (70-80%) dan merupakan tempat akumulasi fotosintat yang diduga mengandung unsur-unsur (zat organik) yang memiliki sifat dapat menyembuhkan penyakit, dan banyak memiliki kandungan seperti minyak atsiri, fenol, senyawa kalium, dan klorofil. Pemanfaatan bagian daun untuk obat lebih mudah cara pengolahannya. Sukmono dalam Ramdhan (2015)

mengungkapkan cara menggunakan tanaman obat Persiapan simplisia adalah langkah penting untuk mendapatkan hasil terbaik dari tanaman obat. Pemrosesan dan persiapan simplisia yang tidak tepat dapat menghilangkan kemanjuran tanaman atau kesembuhan pasien.

Generasi milenial memiliki karakter unik berdasarkan wilayah dan kondisi sosial-ekonomi. Salah satu ciri utama generasi milenial ditandai oleh peningkatan penggunaan dan keakraban dengan komunikasi, media, dan teknologi digital. Karena dibesarkan oleh kemajuan teknologi, generasi milenial memiliki ciri-ciri kreatif, informatif, mempunyai *passion* dan produktif. Dibandingkan generasi sebelumnya, mereka lebih berteman baik dengan teknologi. Generasi ini merupakan generasi yang melibatkan teknologi dalam segala aspek kehidupan.

Saat ini teknologi banyak digunakan generasi milenial untuk menggunakan media sosial yang cenderung fanatik, selain itu dengan adanya *game online* dapat membuat kecanduan dan membuang banyak waktu yang terbuang dengan sia-sia tapi di sisi lain dampak positif dari teknologi digital juga sangat

banyak dirasakan oleh generasi milenial karena dengan adanya teknologi dapat memperluas pengetahuan dengan cara mengakses situs pendidikan, bertransaksi bisnis online, hingga memesan jasa transportasi online. Penggunaan teknologi dan dampaknya bergantung pada diri masing-masing, bagaimana dapat menggunakan teknologi tersebut dengan sebaik mungkin yang dapat mengembangkan potensi diri dan berbagai peluang baru.

Pemanfaatan teknologi digital oleh generasi milenial yang sedang menuntut ilmu di perguruan tinggi sangat bermanfaat, contohnya dalam bidang penelitian. Teknologi digital sangat menunjang dalam menghimpun data penelitian seperti halnya *Google form* yaitu sebuah *platform* inovasi dari *Google Docs* untuk membuat pertanyaan berupa kuis online ataupun formulir pendaftaran sebuah acara secara online melalui Google. Platform ini sangat efisien karena selain tidak membutuhkan biaya sepeserpun juga pengelolaan data yang sudah terinput nantinya bisa dikelola menjadi sebuah diagram. Sehingga pemilik *form* bisa mengolah hasil data yang sudah diperoleh dengan sangat mudah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa generasi milenial dan teknologi dalam penelitian di era pandemi memiliki peran penting sebagai agen perubahan (*Agen of Change*), kreatif, informatif, mempunyai *passion* dan produktif di masa pandemi. Dengan memanfaatkan teknologi dan pemikiran yang kreatif dan inovatif diyakini mampu mendorong terjadinya transformasi dunia ini ke arah yang lebih baik lagi melalui perubahan dan pengembangan dengan memanfaatkan peningkatan penggunaan media dan teknologi digital. Berdasarkan pemanfaatan teknologi digital, diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat 56 jenis tumbuhan obat dari 12 famili yang dimanfaatkan oleh masyarakat Sukabumi dengan 47 orang informan. *Asteraceae* merupakan famili yang paling banyak

ditemukan dan daun merupakan bagian tumbuhan yang paling sering digunakan dalam pengobatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi NKL, Jamhari M, dan Isnainar. 2017. Kajian pemanfaatan tanaman sebagai obat tradisional di Desa Tolai Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong. *E-JIP BIOL*. vol 5(2): 92-108.
- Handayani L. 2003. Membedah Rahasia Ramuan Madura. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Hidayat I dan Supartoko B. 2017. Agribisnis Tanaman Obat dan Penerapan Good Agricultural Practice di PT. Sido Muncul. *Prosiding Seminar Nasional 2017 Fakultas Pertanian UMJ Pertanian dan Tanaman Herbal Berkelanjutan di Indonesia*, Jakarta: 8 November 2017. Hal. 22-19.
- Jafar J dan Djollong AF. 2018. Tumbuhan liar berkhasiat Obat di Dataran Tinggi Kabupaten Enrekang. *Jurnal Galung Tropika*. vol 7(3): 198-203.
- Novitasiah HR. 2013. Study Etnobotani Komparatif Tumbuhan Rempah yang Bernilai Obat di Desa Tombi Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong Sulawesi Tengah. [Skripsi]. Palu: FKIP Universitas Tadulako.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Sukabumi. 2016. Geografi Kabupaten Sukabumi. Sukabumi: Diskominfo.
- Ramadhan B, Chikmawati T, dan Waluyo EB, 2015. Ethnomedical herb from Cikondang Indigenous Village, District Bandung West Java Indonesia. *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences (JBES)*. vol 6(2): 277–288.
- Ramadhan B, Chikmawati T, dan Waluyo EB. 2014. Keanekaragaman dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Asal Kampung Adat Cikondang, Kabupaten Bandung Jawa Barat. *Seminar Nasional Biologi*, Semarang: 29 November 2014. Hal. 285.
- Sada JT dan Tanjung RHR. 2010. Keragaman Tumbuhan Obat Tradisional di Kampung Nansfori Distrik Supiori Utara, Kabupaten Supiori–Papua. *Jurnal Biologi Papua*. vol 2(2): 39-46.
- Tedjo A, Dondin S, dan Latifah KD. 2005. Aktivitas Kemoprevensi Ekstrak Temu Mangga. *Makara, Kesehatan*. vol. 9(2): 57-62.
- Wegiera M, Smolarz HD, Jedruch M, Korczak M, and Kamila K. 2012. Cytotoxic Effect of Some Medicinal Plants from Asteraceae Family. *Acta Poloniae Pharmaceutica-Drug Research*. vol. 69(2): 263-268.