

## **Rekapan Pertanyaan**

### **WEBINAR #2: Studi Keragaman Flora Indonesia dan Potensi Pemanfaatannya di Tengah Pandemi Covid-19**

**Pendidikan Biologi UNS, Sabtu, 20 Juni 2020**

**Rekapan Pertanyaan Via Bitly dan Youtube**

**Akhmad Saikhu, SKM, MSc.PH**

| Narasumber                               | Pertanyaan   | Jawaban  |
|--|--|--|
| <p><b>Akhmad Saikhu, SKM, MSc.PH</b></p> | <p>Alif Rofiqotun Nurul Alimah_Universitas Brawijaya_Bapak Akhmad Saikhu_Apabila mahasiswa ingin melakukan penelitian tentang herbal yang akan diujikan ke tikus, apakah diperbolehkan kami mendapatkan simplisia (contoh: bawang putih tunggal) dari balai BP2OOT? karena mempertimbangkan bila simplisia tersebut sudah teridentifikasi secara morfologi dan sudah mempunyai rekam di balai juga kualitasnya terjamin.</p> | <p>Bisa, B2P2TOOT menyediakan simplisia tanaman obat untuk digunakan dalam penelitian bagi internal maupun eksternal institusi. Bagi pihak eksternal yang membutuhkan akan dikenakan tarif PNBP sesuai dengan peraturan yang berlaku. Prosedur pemesanan dapat diakses melalui website: <a href="http://www.b2p2toot.litbang.kemkes.go.id">www.b2p2toot.litbang.kemkes.go.id</a></p> |
|  | <p>Ashari Bagus Setiawan_IPB_Bapak Akhmad Syaikhu_Mengenai RISTOJA. 1. Sampai saat ini, apakah seluruh kawasan Indonesia telah terdokumentasi keragaman jenis tumbuhan obatnya? 2. Apakah Herbarium Tawangmanguensis telah melakukan digitalisasi spesimen herbarium yang telah dikoleksi? Jika sudah, apakah kami bisa mengasesnya? Terima kasih</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ristoja dilakukan berbasis komunitas, bukan lokasi, dan telah dilakukan pada 450 etnis di seluruh Indonesia. Etnis terpilih berdasarkan jumlah komunitas yang ada</li> <li>2. Digitalisasi spesimen belum dilakukan, sehingga belum diakses secara daring</li> </ol>   |
|  | <p>Puji lestari,sman 2 kendari,bp Akhmad Saikhu, bagaimana membuat jamu skala rumah tangga yg higienis, bisakah tanpa alat alat modern dan sesuai standar kandungan zat zat bisa aman dan berkasiat.Ada pelatihan on line buat jamu ?</p>  | <p>B2P2TOOT memberikan pelayanan pelatihan pembuatan produk jamu dengan tarif PNBP sesuai peraturan yang berlaku. Dalam pelatihan ini terdapat sesi praktik, sehingga di masa pandemi ini, pelatihan tersebut tidak diadakan, secara offline maupun online.</p>  |
|  | <p>Shaffanisa Noor Haqqani_UAD_Bapak Akhmad Saikhu_Assalamualaikum bapak, izin bertanya, mengenai proses uji klinis suatu tanaman yang kemudian akan menjadi obat, apa kendala terbesar dalam pengujian tersebut ya pak, karena yg saya lihat jumlah fitofarmaka di Indonesia sangatlah sedikit, padahal Indonesia sendiri mempunyai SDA yg sangat melimpah. Terimakasih</p>   | <p>Kendala:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- standarisasi bahan baku termasuk standarisasi ekstrak</li> <li>- uji praklinik dan uji klinik mahal biayanya</li> <li>- proses penelitian lama</li> <li>- unit cost setelah jadi produk mahal</li> <li>- penggunaan fitofarmaka oleh dokter masih rendah</li> </ul>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>Tabitha Sri Hartati Wulandari_Universitas PGRI Ronggolawe Tuban_ Akhmad Saikhu_ Apakah sudah dilakukan penelitian di BBPPTOOT mengenai dampak jangka panjang bagi kesehatan tubuh, jika mengkonsumsi jamu dalam periode yang lama, terutama untuk ginjal? amankah? apakah tidak ada pengendapan zat-zat metabolik yang ada pada bahan dasar pembuatan jamu, jika kita mengkonsumsi jamu terus menerus dalam jangka yang sangat lama, mohon penjelasan, terima kasih</p> | <p>Dalam tahap penelitian khasiat keamanan jamu, terdapat uji praklinik (menggunakan hewan coba), yang didalamnya termasuk uji toksisitas kronis. Tujuan uji toksisitas kronis ini adalah untuk menguji keamanan dari sampel uji jika dikonsumsi dalam waktu lama (selama 1 tahun)</p>  |
|  | <p>Dwi Indah_Mhswa Pasca UGM_Bapak Akhmad_Salah satu tanaman yg dikembangkan di Balai Penelitian Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu adalah tanaman stevia, menurut bapak, apa tantangan terkini yg dihadapi dalam pemuliaan tanaman stevia, baik dari budidaya maupun peracikannya untuk dijadikan obat? Terima kasih.</p>  | <p>Stevia bukan tanaman asli Indonesia. Tanaman ini masuk ke Indonesia pertama kali tahun 1970 dengan keragaman yang terbatas. Sejak saat itu belum ada upaya meningkatkan keragaman melalui introduksi klon-klon unggul baru, sehingga kondisi ini menjadi kendala utama dalam upaya pemuliaan untuk menghasilkan klon dengan kadar stevioside tinggi. Dari sisi teknik budidaya tidak ada masalah bagi masyarakat untuk menanam stevia ini karena tanaman cukup adaptif di berbagai kondisi lingkungan meskipun terbatas di wilayah dataran tinggi. Perlu diketahui bahwa stevia merupakan tanaman yang utamanya ditanam sebagai sumber penghasil stevioside atau pemanis non kalori dibanding sebagai obat. Teknologi ekstraksi dan isolasi stevioside mudah diperoleh di internet karena sudah tidak dilindungi paten. Untuk pengembangan obat ke depan stevia bisa diarahkan untuk menghasilkan obat antidiabetes, penurun obesitas dan antihipertensi</p> |
|  | <p>Langgeng_MAN2Sragen_Akhmad Saikhu_1.bagaimana prosedur kunjungan ke B2TOOT dengan proposal secara online ? bisakah ?</p>  | <p><b>Untuk melakukan wisata ilmiah dapat mengirimkan surat permohonan ke :</b><br/>Kepala B2P2TOOT<br/>Jl. Raya Lawu No. 11 Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah<br/>Telp. 0271 - 697010, Fax. 0271 – 697451<br/>Email : <a href="mailto:b2p2to2t@gmail.com">b2p2to2t@gmail.com</a><br/>Informasi lebih lanjut dapat diakses di <a href="http://www.b2p2toot.litbang.kemkes.go.id">http://www.b2p2toot.litbang.kemkes.go.id</a></p>   |
|  | <p>Najamuddin, universitas palangkaraya, kpd Pa Syaikhu, mohon penjelasan tentang identifikasi tumbuhan, karena dlm menyusun laporan penelitian km byk kendala dlm hal identifikasi tumbuhan tersebut. Trm ksh</p>   | <p>Dalam identifikasi spesies tumbuhan hasil RISTOJA, tim teknis memakai data foto tumbuhan yang menjadi ramuan oleh hatra, kesulitan dengan metode ini adalah foto yang kurang fokus, jika fokus namun tidak ada foto bagian bunga atau buah.</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>Hal tersebut juga sebagiannya terselesaikan dengan melihat herbarium, namun herbarium yang fertil (tanpa bunga dan buah) juga menjadi sulit untuk diidentifikasi.</p> <p>Identifikasi tumbuhan dapat dilakukan dengan valid jika sampelnya lengkap, mulai dari akar, batang, daun, bunga dan buah.</p>  |
| Markus Iyus Supiandi_STKIP Persada Khatulistiwa Sintang_Bapak Akhmad Saikhu_Jelaskan aplikasi dalam melakukan kajian penelitian eksplorasi etnofarmakologi   |  | <p>Hasil penelitian eksplorasi etnomedicine maupun etnofarmakologi dapat menjadi dasar dalam penelitian lanjutan. Banyak cabang ilmu terapan yang memanfaatkan hasil penelitian tersebut. Cabang etnofarmakologi, bisa menggali pengobatan ataupun jenis obat tradisional yang dipergunakan oleh etnis tertentu, kajian lebih lanjut bisa diarahkan kepada penemuan jenis obat baru.</p> |
| Erwing_STKIP Muhammadiyah Bone_Akhmad_Jika tidak memiliki stomata, dengan apa tanaman yang hidup di dalam air melakukan transpirasi?   |  | <p>Tanaman yg tenggelam dalam air secara sempurna tidak ada transpirasi. Kalau untuk pertukaran gas tumbuhan air menggunakan aerenkim. Sedangkan tanaman air yg mengambang bisa menggunakan stomata yg masih terpapar udara</p>  |
| Fitri_Unas_Pak Akhmad_Izin bertanya, terkait pencegahan covid, awal2 pandemi banyak seruan utk konsumsi empon2/jamu2an. Tapi ada info campuran kunyit tidak baik atau justru 'memudahkan' virus berkembang dlm tubuh manusia. apakah benar? Mohon penjelasannya Pak. Terimakasih |  | <p>Kami telah merilis artikel tentang hal ini, silahkan diakses melalui <a href="http://www.b2p2toot.litbang.kemkes.go.id">http://www.b2p2toot.litbang.kemkes.go.id</a>, di menu berita</p>  |
| Gusti Nurdin_Universitas Terbuka_Bapak Akhmad Saikhu_Pertanyaan: Apakah website untuk mengetahui jenis jamu yang Bapak teliti, terima kasih.   |  | <p>Database penelitian B2P2TOOT, bersama dengan satuan kerja Balitbangkes lainnya, dapat diakses melalui <a href="https://e-riset.litbang.kemkes.go.id">https://e-riset.litbang.kemkes.go.id</a></p>   |
| Siti Sriyati-pend bio UPI-Pa Ahmad- Apakah 12 ramuan jamu yg dikembangkan sdh diproduksi utk konsumsi masyarakat secara umum? Bgmn dan dimana memperolehnya?   |  | <p>Beberapa ramuan jamu hasil penelitian Sainifikasi Jamu sedang dalam proses Kerjasama dengan industry untuk diproduksi massal. Selama ini jamu saintifik diberikan kepada pasien melalui Rumah Riset Jamu "Hortus Medicus", B2P2TOOT</p>   |
| Ruqiah Ganda Putri Panjaitan_Universitas Tanjungpura_Bapak A Saikhuh_Izin bertanya Pak, mohon pencerahannya tentang  |  | <p>B2P2TOOT bekerjasama dengan Komisi Santifikasi Jamu Nasional telah menerbitkan buku dengan judul "Pedoman Penelitian Jamu Berbasis Pelayanan Kesehatan". Buku tersebut dapat diakses</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>pelaksanaan uji klinik jamu (bagaimana teknis pelaksanaannya ya Pak). Mohon dibantu juga bagaimana teknis untuk menjalin kerjasama, apakah boleh kami mengirimkan mahasiswa kami untuk dapat ikut dan melakukan penelitian di tempat Bapak? Terima kasih banyak.</p>  | <p>melalui <a href="http://www.b2p2toot.litbang.kemkes.go.id">http://www.b2p2toot.litbang.kemkes.go.id</a>, di menu e-book.<br/>Studi klinik jamu, kami lakukan bersama dengan dokter dan apoteker yang telah mendapatkan pelatihan mengenai program Saintifikasi Jamu dan memiliki ijin praktik.</p>  |
|  | <p>Darius Rupa_Universitas Borneo Tarakan_Akhmat_Materinya sangat menarik khususnya proses analisis fitokimia atau metabolomic. Apakah sudah ada kandidat kandungan senyawa yang berpotensi digunakan sebagai obat atau kombinasi dari beberapa tanaman yg mengandung senyawa yg berpotensi sebagai obat?...khususnya obat antikanker atau antivirus. Saya juga sangat berharap penemuan-penemuan tersebut sehingga jamu2 di Indonesia semakin diketahui potensinya. Tanaman obat di Indonesia sangat beragam namun kombinasi tanaman masih jarang di informasikan. Terima kasih</p> | <p>Riset Tumbuhan Obat dan Jamu yang kami lakukan telah menghasilkan database tanaman obat dan ramuan yang memiliki khasiat empiris sebagai antitumor dan antivirus. Hal ini merupakan data awal yang dapat dijadikan acuan untuk melakukan analisis lanjut. Untuk dapat mengakses data tersebut dapat mengirimkan surat permohonan ke Kepala Badan Litbang Kesehatan, prosedurnya dapat diakses melalui <a href="https://www.litbang.kemkes.go.id/layanan-permintaan-data-riset/">https://www.litbang.kemkes.go.id/layanan-permintaan-data-riset/</a></p> |
|  | <p>Cahya Dinanti_UNNS_PAK saikhu_kerja sama apa saja yang sudah dilakukan dengan universitas, adakah lowongan untuk fresh graduate..?</p>  | <p>Lowongan pekerjaan sebagai PNS terpusat di Biro Kepegawaian Kementerian Kesehatan.</p>  |
|  | <p>Budi Lestari_BDK Semarang_Bp. Akhmad Saikhu_sya pernah menggunakan getah patah tulang utk menghilangkan benjolan pd kulit. Sdh adakah kajian tentang tanaman tsb? Terima kasih</p>  | <p>Saat ini belum ada penelitian terkait topik tersebut</p>  |
|  | <p>Rina Maulani_Bp. Saikhu_apakah obat2an herbal bisa juga mempengaruhi maagh? Krn sy penderita maagh ke untuk mengkonsumsi jamu agak takut. Mohon penjelasannya. Terimakasih</p>  | <p>Utk maag tergantung dari jenis bahan/komposisi jamu/herbalnya. Ada yg kontra indikasi maag tapi ada pula bahan yang untuk mengatasi maag. Tergantung juga dosis/takaran dan cara penggunaannya.</p>   |
|  | <p>Ruqiah Ganda Putri Panjaitan_Universitas Tanjungpura_Pak Saikhuh_Mohon pencerahannya Pak, apakah B2P2TOOT memberikan pelayanan untuk</p>  | <p>B2P2TOOT tidak memiliki wewenang untuk melakukan sertifikasi jamu. Studi klinik dan observasi klinik jamu, kami lakukan dalam rangka penelitian sesuai dengan program Kemenkes, dan tidak</p>   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>melakukan sertifikasi jamu dan uji klinik kepada peneliti/ dosen ?<br/>Terima kasih</p>  | <p>menyediakan layanan uji klinik bagi pihak eksternal Kemenkes.</p>  |
|  | <p>Apakah di Tawamangu bsa menerima uji Repellent tanaman antinyamuk? M. Nasir Tamalene, Universitas Khairun Ternate ditujukan k Pemateri 1</p>   | <p>B2P2TOOT belum memiliki layanan uji repellent tanaman antinyamuk. Penelitian atau uji yang belum ada dalam layanan kami, hanya dapat dilaksanakan dalam ranah Kerjasama antar institusi</p>  |
|  | <p>Bagaimana untuk konservasi dari sumber daya alam yang berpotensi obat, apakah di tawangmangu dilakukan kegiatan tersebut?</p>  | <p>B2P2TOOT melakukan koleksi dan pelestarian untuk tanaman obat yang sudah tergolong langka, tetapi masih dalam lingkup kecil.</p>   |
|  | <p>Laksmindra_UGM_Akhmad Saikhu_Selamat pagi pak, aslmkm wr wb. Obat herbal dikatakan relatif lebih aman jika dibandingkan dengan obat kimia sintetis, namun membutuhkan waktu lebih lama untuk menyembuhkan penyakit. Bagaimana pendapat Pak Saikhu terkait iklan di media massa yang mengklaim bahwa produk herbal mereka atau layanan pengobatan mereka yang berbasis herbal dapat menyembuhkan penyakit dalam spektrum yang luas (dari batuk sampai diabetes, kanker tanpa operasi, dll.), dan dalam waktu yang singkat (ada yang mengklaim 3x berobat langsung sembuh). Bagaimana validitas dan legalitas mengenai hal ini? Akan sangat baik menurut saya jika ada pernyataan resmi dari instansi/pakar/profesional herbal seperti B2P2TOOT untuk pencerahan masyarakat. Terima kasih.</p> | <p>Obat herbal tidak sama dengan obat konvensional. Ada tiga kategori obat herbal, yaitu jamu, obat herbal terstandar dan fitofarmaka. Obat tradisional yang berada di padaran, bisa dilihat dari klaim khasiatnya. Jamu, biasanya dipergunakan untuk preventif dan promotif saja. Sedangkan fitofarmaka sudah setara dengan obat modern. Untuk memastikan apakah obat herbal yang beredar di pasaran itu aman dan berkhasiat dapat dicek dulu nomer registrasi yang dikeluarkan oleh BPOM. Pemerintah dalam hal ini BPOM dan Kementerian Kesehatan sudah seringkali mengadakan edukasi maupun kampanye program terkait hal tersebut.</p> |
|  | <p>bowo sugiharto_UNSA_Akhmad Saikhu<br/>Mhn ijin bertanya Pak Ahmad Saikhu, yg dimaksud dg santifikasi jamu itu sejauh mana selain mengejar evidence based, apakah juga dilakukan kajian sampai tahap molekuler, nano, atau kompleksitas sains ?</p>   | <p>Ruang lingkup Sainifikasi Jamu mengacu pada Permenkes No.003 tahun 2010. Dalam peraturan tersebut disebutkan bahwa Sainifikasi Jamu pada prinsipnya adalah menyediakan bukti ilmiah/evidence based medicine.<br/>Modalitas jamu yang diberikan dapat beragam baik jenis dan teknologi formulasinya.</p>  |
|  | <p>Ely Rudyatmi_Akhmad saikhu_ Untuk memasak jamu dari bahan empon empon apa ada aturannya</p>  | <p>Cara penyiapan jamu rebusan:<br/>1. Merebus 1 liter air dalam panci stainless steel/kendil bertutup, hingga mendidih</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | yang terbaik? berapa lama setelah mendidih atau gunakan api kecil dl | <ol style="list-style-type: none"><li>2. Setelah mendidih, memasukkan jamu dan direbus hingga 15 menit dengan api kecil</li><li>3. Setelah diangkat, ditunggu sampai dingin, kemudian disaring</li><li>4. Air rebusan dibagi menjadi 3 bagian, untuk diminum 3 kali pada hari yang sama</li></ol> |
|--|--|---|