

Mahasiswa UGM Buat Formula Antinyamuk dari Daun Sudamala

Wednesday, 07 Juni 2017 WIB, Oleh: Ika




Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi penyakit yang mengancam kesehatan masyarakat Indonesia. Berada di kawasan tropis, menjadikan Indonesia rentan terhadap serangan penyakit akibat gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Bahkan, menjadi negara endemis DBD dengan prevalensi kasus mencapai angka 43,4% pada tahun 2016.

Kondisi ini mendorong lima mahasiswa UGM untuk membuat formula antinyamuk sebagai salah satu langkah pencegahan penyakit demam berdarah. Mereka adalah Vika Ichsanita Ninditya, Endah Purwanti, dan Ajeng Tyas Utami dari Fakultas Kedokteran Hewan serta Aprillyani Sofa Marwaningtyaz dan Nadia Khairunnisa dari Fakultas Farmasi.

Kelompoknya bergerak mengembangkan cairan antinyamuk dari tanaman gulma pertanian yaitu daun Sudamala (*Artemisia vulgaris*). Daun ini diketahui memiliki bau yang tidak disukai nyamuk sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan antinyamuk. Tanaman Sudamala ini banyak tumbuh di dataran tinggi seperti Wonosobo, Jawa Tengah

Vika menyebutkan bahwa telah banyak produk antinyamuk yang beredar di pasaran. Namun, dalam penggunaannya belum ampuh untuk mencegah gigitan nyamuk dan dapat menimbulkan efek samping, seperti resistensi dan gangguan kesehatan. Oleh sebab itu, dia dan keempat temannya membuat formula antinyamuk dari bahan herbal yang tidak hanya mampu mencegah gigitan nyamuk di kulit, tetapi juga aman bagi tubuh. Spray antinyamuk tersebut dinamai ARTS atau kependekan dari *Artemisia vulgaris* terbuat dari ekstrak daun Sudamala.



Untuk mengetahui efektivitas daun Sudamala sebagai antinyamuk, mereka melakukan penelitian dengan menguji ekstrak daun Sudamala. Uji pertama yaitu uji efektivitas ekstrak daun Sudamala. Dalam uji ini ekstrak daun Sudamala dimasukkan ke dalam botol lalu dimasukkan 20 nyamuk dan dibiarkan hingga 2 jam.

“Hasilnya ekstrak daun Sudamala dengan konsentrasi 5.700 mikrogram mampu membunuh 50 persen nyamuk yang dimasukkan ke botol,” jelasnya, Selasa (6/6) di UGM.

Selanjutnya, uji repellent assay untuk membuktikan kemampuan ekstrak daun Sudamala dalam mencegah gigitan nyamuk. Mereka melakukan uji gigitan nyamuk dengan memasukkan tangan yang telah disemprotkan cairan ARST ke dalam kotak berisi 50 nyamuk betina. Uji coba dilakukan selama lima menit dan dilakukan berulang setelah lima menit selama 1 jam. Hasilnya, spray ini ampuh dalam mencegah gigitan nyamuk.

“Sama sekali tidak ada nyamuk yang menempel,” imbuh Aprillyani.

April menyampaikan saat ini mereka mengembangkan spray antinyamuk ARTS dalam tiga jenis, yakni spray, lotion, dan cream. Kedepan mereka akan terus mengembangkan dan melakukan penelitian lanjutan agar produknya dapat segera digunakan masyarakat dan membantu menurunkan angka kejadian DBD. (Humas UGM/Ika;foto: Firsto)

Berita Terkait

- [GAMATOP, Pasta Gigi Herbal Inovasi Mahasiswa UGM](#)
- [Sarjimin: Hindari Polusi, Olah Sampah Tanpa Bakar](#)
- [COCA KOKSI: Ekstrak Daun Kenikir sebagai Obat Herbal Pencernaan Ayam](#)
- [Daun Pepaya Efektif Hambat Perkembangan Parasit Pada Ternak Kambing](#)
- [Peneliti UGM Kembangkan Obat Alami Penurun Kolesterol](#)