

## Kerja Sama dengan BTP-BPPT, Unimal Gelar Webinar Bakti Merah Putih Polimer Untuk Negeri



Webinar "Bakti Merah Putih Polimer Untuk Negeri" yang dilaksanakan oleh Prodi Teknik Material dan BTP-BPPT. Foto; Ist

**UNIMALNEWS | Bukit Indah** – Program Studi Teknik Material Universitas Malikussaleh sukses menggelar seminar secara daring (webinar) tentang Bakti Merah Putih Polimer Untuk Negeri beberapa hari lalu. Webinar yang digelar bekerja sama dengan Balai Teknologi Polimer Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BTP-BPPT) itu mengangkat tema “Polimer Untuk Material Maju”.

Webinar tersebut menghadirkan dua orang narasumber yaitu Dr Zulfazri (Ketua Prodi Teknik Material Unimal) dan Frita Yulianti PhD (Kepala Unit Konsultasi Balai Teknologi Polimer). Zulfazri menyampaikan materi tentang Cellulose Nanocrystals Untuk Material Maju, sedangkan Frita Yulianti memaparkan tentang Advanced Polymer Thermoset Self Healing.

Selulosa Nanokristalin merupakan material alam yang akan mengubah kehidupan karena memiliki fungsi yang serbaguna, ujar Zulfazri mengawali paparannya.

Nanoselulosa adalah selulosa berstruktur nano, bisa berupa nanokristal selulosa (CNCs atau NCC), serat nanoselulosa atau selulosa nanofibrilasi (CNF), dan nanoselulosa bakteri (BC) yang merupakan nanoselulosa yang diproduksi oleh bakteri. CNCs Merupakan molekul yang memiliki susunan atom yang teratur, kristalinitas tinggi (70-85) %, ukuran kristal 1–100 nm dan memiliki temperatur degradasi yg tinggi > 200 oC. Partikel ini pada saat ini telah menjadi perhatian serius dunia iptek dan nanokomposit karena menghasilkan kekuatan tarik sampai 206 giga Pascal atau sebanding dengan baja.

“Nanoselulosa dapat diproduksi dari berbagai biomassa yang berlimpah dan terbarukan di alam yakni dari tanaman yang kaya akan serat seperti nanas, kelapa, bambu, rami, dan tandan kosong kelapa sawit (TKKS),” jelas Zulfazri.

Sementara itu Frita Yulianti dalam paparannya menyampaikan tentang berbagai metode *self healing* yaitu autonom dan *reversible*. Metode *self healing* autonom memiliki beberapa karakteristik yaitu tidak memerlukan stimulus dari luar, menggunakan monomer dan katalis yang akan terpolimerisasi dan mengisi celah pada retakan atau goresan, dan jumlah monomer dan katalis akan membatasi jumlah perbaikan.

Metode penyembuhan diri autonom ini bisa dilakukan lewat mikrokapsul dan mikrovaskuler, ucap Frita mengakhiri paparannya.

**Tanggal:** 25 April 2021

**Post by:** [riyandhi](#)

**Kategori:** [News](#),

**Tags:** [Unimal](#), [Teknik Unimal](#), [Seminar](#), [Kerja Sama](#), [Webinar](#),