

## Peneliti Universitas Malikussaleh Bahas Partikel Superparamagnetic untuk Aplikasi Biomedikal di Taiwan



Peneliti dari Universitas Malikussaleh, Dr M Sayuti, mempresentasikan hasil penelitian tentang partikel superparamagnetik untuk aplikasi bidang biomedikal di 22nd International Conference on Advances in Materials and Processing Technology (AMPT2019) di Taipei Taiwan, Kamis (24/10/2019). FOTO:IST.

















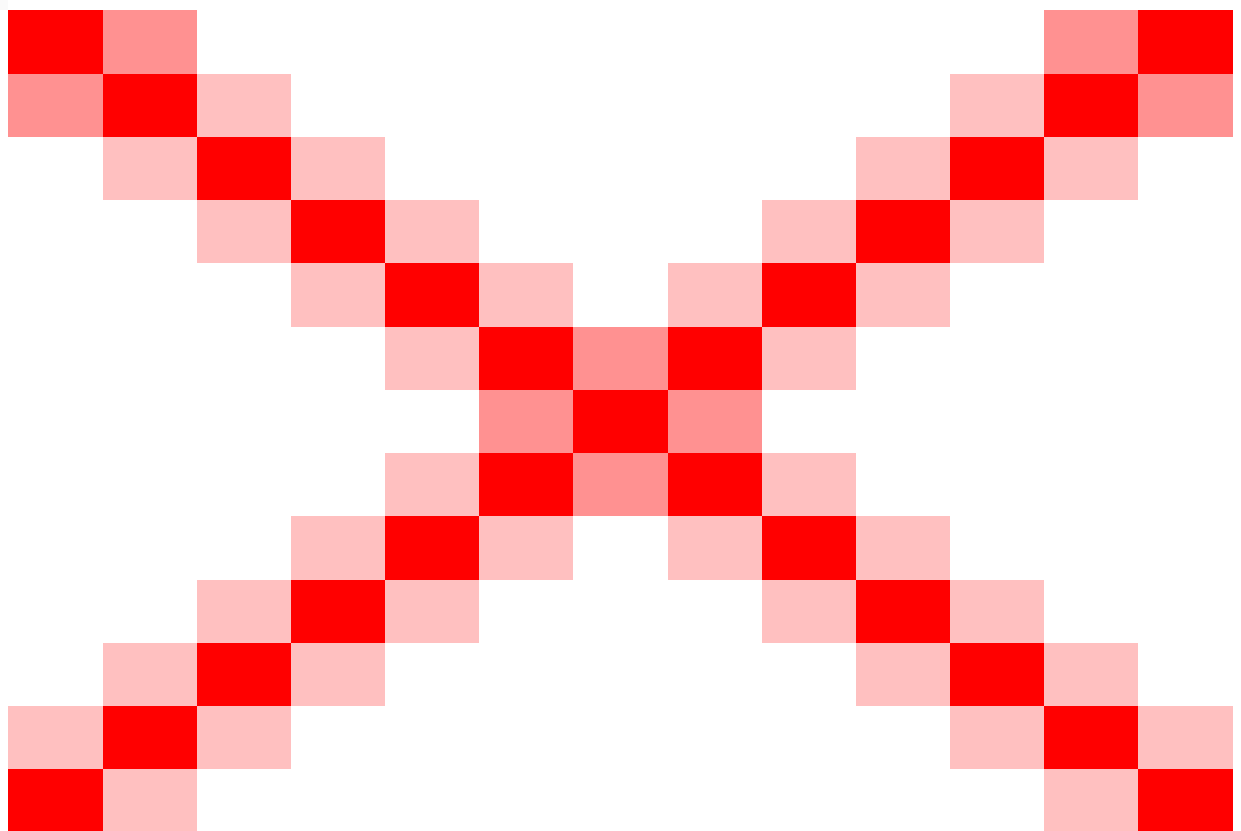
**UNIMALNEWS | Taipei** –Peneliti Universitas Malikussaleh Dr M Sayuti, mempresentasikan hasil penelitian di The 22<sup>nd</sup> International Conference on Advances in Materials and Processing Technology (AMPT2019) yang berlangsung di Taipei Taiwan, 20-24 Oktober 2019. Presentasi dosen Fakultas Teknik tersebut berjudul “Study on Magnetic Properties Characterization of Aceh Iron Sand as Raw Biomedical Application Materials” mendapat apresiasi dari seluruh hadirin karena berguna bagi dunia pengembangan aplikasi biomedikal.

Menurut Dr Sayuti, penelitian tersebut adalah hasil penelitian tahun kedua dari tiga tahun waktu pelaksanaan yang didanai Kemenristek Dikti dibawah skim PBK (penelitian berbasis kompetensi) yang merupakan riset dasar kompetitif nasional. Selain Sayuti, penelitian ini beranggotakan beberapa ahli material dan manufaktur dari Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh, diantaranya Dr Muhammad Yusuf, Dr Herman Fithra, Reza Putra, M.Eng, dan Dr Riza Wirawandari Program Studi Teknik Material Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara ITB Bandung.

Hasil penelitian ini, lanjut Sayuti, sangat berguna dalam bidang biomedikal, antara lain dalam terapi kanker serta dapat digunakan untuk memanaskan sel tumor hingga  $41^{\circ}$ - $45^{\circ}$ C, di mana kerusakan jaringan untuk jaringan normal dapat dibalikkan sementara sel tumor rusak secara permanen.

Dr Sayuti memaparkan, berbagai bentuk mineral iron oksida tersedia di alam, termasuk di Provinsi Aceh. Iron oxide yang terdapat di alam pada umumnya magnetit ( $Fe_3O_4$ ), maghemit ( $\gamma$ -Fe), dan hematit ( $\alpha$ - $Fe_2O_3$ ). Ketiga oksida ini juga sangat penting peranannya di dunia teknologi, baik industri maupun medis.

Dilanjutkan, hematit adalah oksida yang tertua dari oksida besi dan tersebar luas di bebatuan dan tanah. Ia juga dikenal sebagai besi oksida, seskuoksida besi, oker merah, specularite, bijih besi spekular dan martit. Hematit berwarna merah darah jika berbentuk sempurna, dan hitam atau abu-abu jika berbentuk kristal kasar.



**Tanggal:** 24 October 2019

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

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

**Tags:** [Unimal](#), [Aceh](#), [Teknik Unimal](#), [International Conference](#), [Unimal Hebat](#),