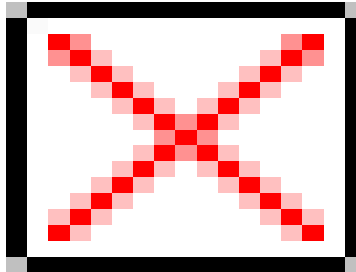




Perkembangan Teknik Kimia Kembangkan Bahan Baru Baterai Lithium Ion

Dikirim oleh [prasetyaFT](#) pada **05 Juli 2018** | Komentar : **0** | Dilihat : **769**



[Anne Dian Pavita Zari](#)
(Teknik Kimia 2017) Bersama
[Lusia Emiliana](#)
[Wahyuningtyas \(Teknik Kimia](#)
[2017\) dan Riski Agung Nata](#)
[Utama \(Teknik Kimia 2016\)](#)
[dengan dosen pembimbing](#)
[Rama Oktavian, ST., M.Sc.](#)

Tiga mahasiswa Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Brawijaya (FT-UB) mengembangkan dan meneliti potensi logam transisi magnetit (Fe_3O_4) sebagai material pembentuk anoda pada baterai lithium ion.

Baterai lithium ion adalah salah satu jenis baterai yang banyak digunakan pada handphone, digital kamera, dan notebook. Bahkan belakangan ini sedang dikembangkan untuk mobil listrik. Selain memiliki daya yang tinggi, baterai ini ringan dan bisa dipakai berkali-kali.

Menurut tim peneliti, magnetit berpotensi dijadikan sebagai elektroda baterai lithium ion karena memiliki kapasitas penyimpan arus per berat material yang besar (hingga 924 mAh/g), ramah lingkungan, mudah didapat serta harganya yang relatif murah.

“Secara teoritis seperti itu. Namun, karena adanya dilasi volume yang besar saat penangkapan dan pelepasan ion Li^+ , maka stabilitas siklis serta kapasitas penyimpanan ion Li^+ material magnetit menjadi buruk,” terang ketua tim penelitian Anne Dian Pavita Zari (Teknik Kimia 2017).

Selain Anne, penelitian melibatkan Lusia Emiliana Wahyuningtyas (Teknik Kimia 2017) dan Riski Agung Nata Utama (Teknik Kimia 2016) dengan dosen pembimbing Rama Oktavian, ST., M.Sc.

