

Kliping Berita UM



um
The Learning
University



Malang Post 3 Maret 2018
Hal 16

Taman Sains FMIPA UM

HADIRKAN KURIKULUM BERBASIS KEHIDUPAN

MALANG – Area perkuliahan yang terkesan kumuh karena dilewati sungai warga, kini disulap oleh para ahli di FMIPA UM menjadi taman sains mandiri energi. Berinovasi untuk terus unggul, taman ini mulai dibangun secara bertahap sejak 2016 sehingga kini mampu menjadi ikonik FMIPA UM.

“Dulu kan area taman itu tampak kumuh karena ada sungai dan juga tempat pembuangan sampah, sehingga kami ingin membangun sesuatu baru yang ikonik menjadi sumber belajar sekaligus sebagai rintisan FMIPA menuju pusat unggulan inovasi teknologi (PUI),” ujar Dekan FMIPA UM, Dr Markus Diantoro MSI kepada Malang Post kemarin.

Dalam menghadirkan taman sains mandiri energi ini tidaklah mudah karena dilakukan secara bertahap. Dia mencitrangkan mulai tahun 2016, jajaran FMIPA melakukan kesepakatan dan penyusunan anggaran. Dilanjutkan tahap penginstalasian, dari sana dimulai dengan pembuatan life sains berupa sangkar besar. Life sains sendiri menjadi praktek biologi dengan penyediaan sangkar dilengkapi spesies langka seperti merpati, kupu-kupu, angsa, elang, serta beberapa hewan untuk memenuhi kebutuhan penelitian.

“Hewan-hewan banyak disangkarkan sendiri. Tidak hanya anak FMIPA saja yang memanfaatkannya, anak teknik juga memanfaatkan sarana taman ini. Mereka membuat alat pemakan ikan dengan sensor otomatis yang diterapkan di kolam taman,” ungkapnya.

Taman sains mandiri ini memang terbentuk di beberapa sisi terpisah area FMIPA UM, sehingga taman juga terdiri dari spot-spot khusus. Tak hanya sangkar, taman dengan pemanfaatan energi solar cells juga tak kalah menarik dalam bagian taman sains mandiri energi. Tak tanggung-tanggung, FMIPA UM telah menganggarkan biaya untuk menyediakan solar cells dalam pemanfaatan energi matahari. Solar cells sendiri menghabiskan biaya sebesar Rp 85 juta, sementara untuk total biaya konstruksi tamannya sebesar Rp 200 juta.

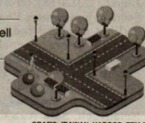
“Dekat jembatan taman sains mandiri ini disiapkan untuk menjadi sumber energi lepas dari energi listrik PLN, sehingga mulai dari lampu penerangan taman sudah memakai solar cells. Belum besar energi yang dihasilkan, dari podium ada 3000V ditambah energi dari pompa sekitar 500V,” bebernya.

Seperti namanya sebagai taman yang mandiri secara energi, para dosen ahli kimia, biologi, dan matematika di FMIPA bersinergi untuk mewujudkannya. Tidak hanya memanfaatkan energi matahari melalui solar cells saja, melainkan juga memaksimalkan sumber energi terbarukan dari air dan angin. Inilah hasil dari PUI tersebut berupa sumber energi akan dimanfaatkan di taman. Bahkan, direncanakan kedepan tidak hanya taman sains mandiri energi saja tapi juga pemanfaatan



TAMAN SAINS MANDIRI ENERGI FMIPA

- Mulai dibangun sejak 2016
- Jadi tempat praktik biologi dengan fasilitas life sains
- Dilengkapi spesies langka untuk penelitian seperti merpati, kupu-kupu, angsa, elang
- Dibangun fasilitas sains mandiri energi
- Biaya konstruksi taman dianggarkan Rp 200 juta
- Biaya pembangunan solar cell Rp 85 juta
- Jadi rintisan pusat unggulan iptek (PUI)



GRAFIK: IRRAWAN, HARODO, TEM AP

jembatan piezo (piezo electric bridge).

“Kalau pemanfaatan sumber energi angin masih secara bertahap sehingga belum menghasilkan energy yang besar, perlu ada inovasi selanjutnya berupa panel,” pungkasnya.

Sementara itu, wakil dekan 1 FMIPA UM, Dr Ibrahim MSI juga menegaskan program baru ini tentu akan dimaksimalkan. Sungai juga tidak lepas dari perhatian pengoptimalan taman sains mandiri energi ini, karena pihaknya mulai bersinergi untuk menggunakan filterisasi pada sungai sehingga nantinya air kotor tersebut dapat dimanfaatkan. Tidak hanya sebagai air siram saja, tapi juga air siap minum. Taman sains mandiri energi sebagai salah satu wujud komitmen UM untuk mewujudkan kurikulum berbasis kehidupan.

“Selama ini kami sedang mengoptimalkan sistem sirkulasi dengan kajian yang bertahap namun melihat hasilnya saat ini sudah jauh lebih bagus. Konsep pengelolaan taman sains mandiri ini masih sekitar 50% karena masih akan ditambah kembali pemanfaatan energi lainnya,” tutupnya. (mg3/oct)



um
The Learning
University

Humas Universitas Negeri Malang (UM)