

Motor Berbahan Bakar Air Karya Siswa SMK - Siswa SMKN 2 Sinabang, Pulau Simeulue, Aceh, berhasil memodifikasi sepeda motor berbahan bakar air. Hanya dengan satu liter air, motor ini diklaim bisa menempuh jarak 700 kilometer.



Adalah Nanda Alavanta bersama teman-teman sekelasnya di jurusan Teknik Otomotif SMKN 2 Sinabang yang berinisiatif merancang motor berbahan bakar air ini. "Habis waktu sebulan membuat ini. Dari penelitian sampai proses erencangnya," cerita Nanda kepada Okezone di sela pameran Hari Pendidikan Daerah (Hardikda) Aceh ke 56 baru-baru ini.

Motor irit bensin dan ramah lingkungan itu pertama kali dipamerkan Nanda dan timnya dalam Expo Pendidikan yang berlangsung hingga 18 September. Motor ini pun menyedot perhatian banyak pengunjung.

Nanda mengaku sudah menguji ketahanan motor buatannya. Menurutnya, dengan seliter air murni, motor tersebut sanggup berjalan hingga 700 Km dengan kecepatan normal.

"Sudah kami tes keliling pulau (Simeulue), Alhamdulillah baik-baik saja. Yang penting diperhatikan adalah kondisi aki dan kipronya harus oke. Kalau tidak maka jalannya bisa tersendat," sebut siswa Kelas II itu.

Ide membuat bahan bakar air ini muncul dari keinginan Nanda bersama teman-temannya di sekolah.

"Kami pengen ada perubahan di sekolah," tuturnya.

Setelah berdiskusi dengan seorang gurunya, Wendi Sebastian, mereka sepakat membuat motor berbahan bakar air. Honda Win-100 butut yang ada di laboratorium otomotif sekolahnya dijadikan sebagai objek eksperimen.

Bahannya sederhana. Botol plastik tahan panas diisi air murni, kemudian disambungkan ke silinder pembakaran menggunakan slang stainless stell. Dua kabel dari baterai aki juga disambungkan ke dalam botol.

Untuk bisa menjalankan mesin maka aki dan air harus di-charge dulu. Caranya cukup dengan menghidupkan motor, dan biarkan dulu mesin menyela. Jika susah hidup perlu dipancing dengan beberapa tetes bensin. Proses charging ini diperlukan untuk memisahkan sulfur atau zar kapur dari air aki dengan unsur hidrogen dan oksigen yang ada dalam air.

Daya aki dan aliran listriknya perlu diperhatikan. Jika aliran listrik bagus, maka sulfur akan menempel dengan sendirinya di stainless steel dan tidak masuk ke dalam silinder. Selanjutnya hidrogen yang merupakan senyawa mudah terbakar, dan oksigen juga terpisah.

Menurut Wendi Sebastian, guru SMKN 2 Sinabang yang mendampingi siswa membuat motor berbahan bakar air, pemisahan hidrogen dan oksigen bisa menimbulkan ledakan jika tersulut api.

“Itulah yang dimanfaatkan untuk pembakaran,” ujarnya.

Wendi mengatakan, pengecasan sebaiknya gunakan aki basah. Pasalnya, dalam setiap pengecasan butuh 5 ampere serta aki akan panas dan menguap.

“Kalau menguap airnya berkurang, aki basah bisa kita isi lagi. Kalau aki kering tidak,” ujarnya.

Untuk membuat inovasi ini mereka menghabiskan dana sekira Rp1 juta. Semuanya ditanggung Kepala SMKN 2 Sinabang, Safdar SR.

“Bahannya tidak sampai Rp400 ribu, tapi untuk risetnya yang banyak habis

biaya,” tutur Wendi.

Contohnya, kata Wendi, percobaan memisahkan unsur hidrogen, oksigen dan sulfur gagal hingga tujuh kali.

“Tapi tetap kami coba hingga berhasil,” sebutnya.

Wendi menilai, motor berbahan bakar air ini bisa menjadi alternatif di masa depan, terutama untuk warga yang tinggal di Pulau Simeulue. “Di sini harga BBM mahal, jadi mungkin ini bisa jadi solusi,” katanya.

Untuk tahap awal, lanjut dia, motor berbahan bakar air ini akan dibudayakan di SMK tersebut. Beberapa siswa termasuk Nanda sudah berniat memodifikasi motornya agar bisa menggunakan air sebagai bahan bakar.

“Jika nanti berhasil kami akan siap diminta untuk membantu orang lain yang membutuhkan motor ini,” sebutnya.

Sumber : news.okezone.com