

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Di Indonesia terdapat berbagai jenis bahan bakar minyak (BBM) yang dapat dipakai oleh masyarakat, jenisnya yaitu Premium, Pertamina 92, Pertamina Plus, Pertamina Dex, Solar, Bio Solar, dan yang terbaru yaitu jenis Peralite. Saat ini Pertamina menjual bahan bakar minyak (BBM) dengan RON 88, 92 dan 94. Jarak angkanya agak jauh di antara RON 88 dengan RON 92. Nah, kami ingin isi dengan RON 90. Ibarat kafe, konsumen bisa memilih BBM. Tidak ada maksud mengganti premium dengan Peralite," kata Ahmad di gedung DPR, Jakarta, Rabu (22/4/2015).

Pemerintah Indonesia secara resmi meluncurkan bahan bakar jenis Peralite pada tanggal 24 juli 2015 sebagai varian baru bagi konsumen yang menginginkan bahan bakar minyak dengan kualitas diatas Premium. Beda halnya dengan bahan bakar jenis Premium, bahan bakar jenis Peralite ini termasuk dalam bahan bakar minyak (BBM) non subsidi sehingga dengan demikian harga Peralite langsung di tetapkan oleh PT. Pertamina sendiri dalam hal penjualan. perusahaan yang mengelola jenis bahan bakar tersebut adalah PT. Pertamina (Persero). Pertamina adalah perusahaan minyak dan gas bumi yang dimiliki pemerintah Indonesia (*national oil company*) yang berdiri sejak tanggal 10 desember 1957 dengan nama PT. Pertamina.

Ada lagi bahan bakar serbaguna yaitu Minyak tanah (minyak gas; bahasa Inggris: *kerosene* atau *paraffin*) adalah cairan hidrokarbon yang tak berwarna dan mudah terbakar. Diperoleh dengan cara distilasi fraksional dari petroleum pada 150 °C dan 275 °C (rantai karbon dari C₁₂ sampai C₁₅). Pada suatu waktu dia banyak digunakan dalam lampu minyak tanah tetapi sekarang utamanya digunakan sebagai bahan bakar mesin jet (lebih teknikal *Avtur*, *Jet-A*, *Jet-B*, *JP-4* atau *JP-8*). Sebuah bentuk dari minyak tanah dikenal sebagai RP-1 dibakar dengan oksigen cair sebagai bahan bakar roket.

Maka dari itu tugas akhir saya membahas tentang “**Pengaruh Campuran Minyak Tanah (*Kerosene*) Terhadap Bahan Bakar Premium, Peralite Dan Pertamina Untuk Mendidihkan Air Tawar**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah :

1. Apakah ada pengaruh minyak tanah (*kerosene*) terhadap bahan bakar premium, peralite, dan pertamax saat di campurkan.
2. Apakah ada pengaruh campuran minyak tanah (*kerosene*) terhadap bahan bakar premium, peralite, dan pertamax saat terjadinya proses pembakaran.
3. Berapa perbedaan waktu proses pembakaran.

1.3 Batasan Masalah

1. Sample utama yang digunakan ialah minyak tanah (*kerosene*) yang sering digunakan di rumah industri.
2. Air tawar yang digunakan sebanyak 1 liter.
3. Perbandingan campuran minyak tanah (*kerosene*) 10% dari 1 liter minyak tanah (*kerosene*) dengan bahan bakar premium, pertalite, dan pertamax 10% dari 1 liter dan bisa juga bertambah sampai air tawar tersebut mendidih.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Mempelajari dan ingin mengetahui reaksi bahan bakar yang di campurkan dengan minyak tanah (*kerosene*)
2. Menganalisa berapa banyak bahan bakar dan campuran yang di butuhkan untuk mendidihkan air tawar
3. Berapa lama waktu untuk mendidihkan air tawar dengan masing masing bahan eksperimen.
4. Berapa temperatur panas air tawar yang mendidih.
5. Berapa sisa bahan bakar campuran dari minyak tanah dengan premium, minyak tanah dengan pertalite dan minyak tanah dengan pertamax.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat yang ingin di capai dalam pembuatan laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Untuk menambah wawasan serta pengaplikasian ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dengan kenyataan yang ada.
2. Dari kesimpulan tulisan tugas akhir ini, dapat menjadi bahan acuan bagi mereka yang tertarik untuk memanfaatkan dan mengembangkan penelitian ini.