

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini telah diuraikan terkait analisis potensi dan peluang serta ancaman dan hambatan yang selanjutnya dilakukan analisis pengembangan *biofuel* berbasis *Crude Palm Oil* (CPO) dalam mendukung target ketahanan energi nasional dan alutsista pertahanan. Penggunaan Biofuel berbasis CPO dapat memberikan manfaat bagi ketahanan energi dalam negeri, dimana sangat terkait dengan konsep ketahanan energi yaitu 4A+1S yang terdiri dari *availability* (ketersediaan), *accessibility* (kemudahan), *affordibility* (jangkauan), dan *acceptability* (penerimaan), serta *sustainability* (keberlanjutan). Salah satu dukungan kebijakan pemerintah terkait pemakaian *Biofuel* berbasis kelapa sawit adalah penggunaan B30 yang saat ini sudah banyak didistribusikan dan di implementasi oleh berbagai industri, instansi dan kementerian. Demikian pula penggunaan B30 sudah digunakan di beberapa alutsista pertahanan baik pada TNI Angkatan Laut maupun Angkatan Darat seperti untuk KRI, Truck dan Bus. Tetapi untuk penggunaan pada tank dan alutsista darat belum terlalu dioptimalkan karena melihat kendala yang dialami dari penggunaan B30 kepada mesin-mesin alutsista. Untuk itu, dalam mendukung penggunaan biofuel pada alutsista, dilakukan pemilihan atau pensortiran pada alat transportasi dan alutsista yang digunakan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab 4, maka dapat disimpulkan hal – hal sebagai berikut:

- a. Pengembangan *Biofuel* berbasis *Crude Palm Oil* (CPO) dalam mendukung Ketahanan Energi Nasional memiliki berbagai manfaat diantaranya sebagai berikut:
 - 1) Pengembangan *Biofuel* berbasis *Crude Palm Oil* (CPO) sudah banyak didukung dari berbagai aspek oleh pemerintah, kementerian, lembaga, industry, akademisi

dan masyarakat sehingga membuat implementasi dari *Biofuel* berbasis *Crude Palm Oil* (CPO) bisa lebih dioptimalkan dikarenakan potensi dari komoditi kelapa sawit di Indonesia sangatlah luas.

- 2) Saat ini pengembangan *Biofuel* berbasis *Crude Palm Oil* (CPO) sudah dilakukan tahap percepatan karena adanya kebutuhan dan dalam mendukung adanya ketahanan energi dalam negeri. Pengembangan *Biofuel* ini merupakan salah satu upaya dalam mendukung target EBT yang digunakan untuk bahan bakar yang ramah lingkungan.
 - 3) Dengan adanya Pengembangan *Biofuel* berbasis *Crude Palm Oil* (CPO) memberikan peluang yang baik untuk Indonesia agar lebih optimal dari segi pasokan energi. Sehingga dapat mengurangi import dari BBM terutama Import solar yang sebelumnya sudah banyak dilakukan.
 - 4) Meningkatkan devisa negara dan dapat meningkatkan perekonomian negara dengan adanya pengoptimalan biofuel berbasis kelapa sawit, selain itu jika dilakukan peningkatan dari segi produksi maka akan memberikan keterjangkauan dari segi biaya dan jumlah pasokan sehingga dapat mendukung adanya kesejahteraan masyarakat.
- b. Pengembangan *Biofuel* berbasis CPO memiliki peluang yang strategis jika di optimalkan dan dikembangkan lebih lanjut, berguna dalam membantu mendukung adanya kemampuan dari target Energi Baru Terbarukan (EBT) yang digunakan untuk mendukung ketahanan energi. Berdasarkan analisis matriks IE menunjukkan posisi dan potensi dari *Biofuel* berbasis CPO yang masuk ke dalam sel I, yaitu strategi pertumbuhan. Maka dapat ditetapkan strategi yang tepat untuk peningkatan

Biofuel berbasis CPO adalah strategi integratif (integrasi ke depan, integrasi ke belakang, dan integrasi horizontal) atau strategi intensif (pasokan bahan baku, pengembangan teknologi/mesin, dan pengembangan produk). Sedangkan untuk analisis matriks SWOT menunjukkan hasil strategi untuk Pengembangan *Biofuel* berbasis *Crude Palm Oil* (CPO) dalam mendukung Target Ketahanan Energi Nasional yaitu berada di kuadran I sehingga strateginya adalah strategi S-O. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang serta mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*).

5.2 Saran

Dalam mendukung adanya penelitian yang berkaitan pengembangan *Biofuel* berbasis kelapa sawit maka peneliti memberikan beberapa saran yang perlu dilakukan kedepannya yaitu :

- a. Kepada *Stakeholder* di bidang energi perlu membangun kerjasama dari segala pihak guna mendukung adanya percepatan pengembangan *biofuel* berbasis kelapa sawit sehingga produksinya bisa lebih optimal sehingga dapat meningkatkan ketahanan energi nasional.
- b. Kepada Kementerian Energi Sumber Daya Mineral (ESDM) RI, perlu meningkatkan kualitas dari pengembangan *biofuel* berbasis kelapa sawit agar implementasinya semakin luas dan dapat digunakan di berbagai sektor.
- c. Kepada Kementerian Pertanian, perlu melakukan koordinasi dengan *Stakeholder* dalam hal meningkatkan potensi dari komoditas kelapa sawit sehingga dapat di optimalkan penggunaannya untuk kebutuhan pangan dan energi.
- d. Kepada Peneliti selanjutnya, perlu adanya penelitian mendalam mengenai pengolahan biodiesel (B30) yang

digunakan untuk kebutuhan pasokan bahan bakar pada alutsista pertahanan baik dilaut dan didarat agar penggunaannya bisa lebih optimal dan tidak menimbulkan kendala sehingga dapat meningkatkan kemampuan operasi pada sistem pertahanan.