

INTISARI

Permintaan energi di Indonesia pada tahun 2017 tidak mampu untuk dipenuhi secara maksimal oleh pemerintah mengingat nilai rasio elektrifikasi nasional baru mencapai 92,80%. Tingginya permintaan listrik dapat dipacu oleh berbagai hal, yang diantaranya berupa peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) mencapai nilai rata-rata 6,04% per tahun selama kurun waktu 2017-2050. Kabupaten Kotawaringin Barat merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi energi listrik paling besar di Indonesia, di sisi lain juga merupakan daerah yang sangat besar dalam mengkonsumsi energi listrik.

Pemerintahan Kabupaten Kotawaringin Barat sendiri telah membuat perencanaan pengembangan sektor energi listrik dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kotawaringin Barat. Namun didalam perencanaannya sebagian besar pembangunan dilakukan mengarah pada pembangunan pembangkit listrik yang menggunakan bahan bakar fosil.

Bauran energi merupakan konsep yang memadukan penggunaan bahan bakar fosil dengan bahan bakar lain yang dapat diperbaharui sebagai contoh, pembangkit listrik tenaga air, panas bumi, biogas, biomass, surya, angin, dan berbagai macam sumber lainnya.

Berdasarkan riset yang dilakukan menggunakan media LEAP, dengan dua skenario BaU dan RE-Mix perencanaan pembangkitan energi listrik Biomass merupakan salah satu energi terbarukan yang paling berpotensi untuk diterapkan di Kabupaten Kotawaringin Barat dengan nilai bauran sebesar 14% di tahun 2025, 20% di tahun 2028, dan 34% di tahun 2045. Hal ini dapat mendorong pemerintah untuk dapat memfokuskan pembangunan di sektor energi dengan melakukan berbagai macam riset dan pengembangan yang menyeluruh dalam pemanfaatan bahan bakar biomass sebagai alternatif bauran energi yang dapat disandingkan sejalan dengan bahan bakar fosil untuk kedepannya bisa secara menyeluruh menggunakan bahan bakar yang dapat diperbaharui.

Kata kunci : LEAP, Bauran Energi Terbarukan, Perencanaan, Kotawaringin Barat

ABSTRACT

Energy demand in Indonesia in 2017 is not able to be fulfilled by the government, considering the national electrification ratio has only reached 92.80%. The high demand for electricity can be driven by a variety of things, including the increase of Gross Domestic Product (GDP) reaching an average value of 6.04% per year during the 2017-2050 period. Government commitment in improving infrastructure, especially in fulfilling electricity energy infrastructure in the regions, can greatly support the fulfillment of the electricity demands themselves. Kotawaringin Barat Regency is one of the areas that has the greatest potential for electrical energy in Indonesia, on the other hand it is also considered as one of the most high consumption of electricity.

The Kotawaringin Barat District Government has made plans to develop the electricity sector in the Kotawaringin Barat Medium-Term Development Plan (RPJMD). But in its planning most of the development is carried out leading to the construction of power plants that using fossil fuels.

Energy mix is a concept that combines the use of fossil fuels with other renewable fuels for example, hydropower, geothermal, biogas, biomass, solar, wind, and various other sources. This of course can then help fulfill the electricity so that it can slowly shift to generate electricity using renewable fuel..

Based on research conducted using LEAP media, with two kind of scenario, BaU and RE-Mix, the planning of the generation of electric energy using Biomass is one of the renewable energy types that has the most potential to be applied in Kotawaringin Barat Regency with a mix value of 14% in 2025, 20% in 2028, and 34% in 2045 This can encourage the government to focus on development in the energy sector by conducting various kinds of comprehensive research and development in the utilization of biomass fuels as an alternative energy mix that can be lined up with fossil fuels in the future to be able to fully using renewable fuels.

Kata kunci : LEAP, Renewable energy mix, Planning, Kotawaringin Barat