

## Intisari

Energi listrik memiliki banyak sumber dan dapat diproduksi dalam berbagai cara. Setiap Negara berkompetisi untuk menghasilkan energi listrik dan berupaya menggunakan sumber daya yang tak terbatas. Selain itu, memproduksi energi listrik menggunakan bahan bakar fosil seperti minyak, batu-bara, dan lainnya, memiliki masalah utama, dari biaya hingga tingkat polusi. Sesungguhnya, ada beberapa sumber daya yang kita ketahui lebih natural, salah satunya disebut dengan energi terbarukan. Disebut demikian karena energi tersebut tidak akan habis dan dapat diproduksi ulang. Energi jenis ini memiliki beberapa tipe dan ditemukan dalam berbagai bentuk, contohnya energi angin, energi matahari, energi biomassa dan sebagainya.

Penelitian ini menggunakan energi biomassa sebagai alternatif bahan bakar dalam industri listrik. Pada bagian awal akan mencakup latar belakang biomassa, seperti sumber dan sejarahnya. Selanjutnya, pembahasan biomassa digunakan untuk menghasilkan listrik. Beberapa kelebihan dan kekurangan menggunakan biomassa juga akan dibahas.

**Kata Kunci:** energi listrik, energi terbarukan, energi biomassa sebagai alternatif bahan bakar

## Abstract

*Electrical energy has many different source and can be produced in different ways. However, countries are competing to produce energy and trying to have unlimited source for producing it. Moreover, producing electrical energy using normal fossil fuel, such as, oil. Coal, and so on has some major problems, from the cost of fuel to the pollution. In fact, there some source were already known from the natural, one of them is called renewable energy. It called renewable because it will not run out and can be reproduced. This kind of energy has different types and can be found in different forms, for instance, wind energy, solar energy, biomass energy and so on.*

*This research will examine the using biomass energy as an alternative fuel in the electricity industry. Initially, it will cover a brief background on biomass and include its source and history. Secondly, the using of biomass for generating electricity in power plants will be investigated. Then, some of the advantages and disadvantages of using biomass will addressed.*

**Keywords:** *electrical energy, renewable energy, biomass energy as an alternative fuel*