

## ABSTRAK

*Pohon besar adalah pohon yang dapat tumbuh tinggi menjulang ke atas dan memiliki dedaunan yang tak terhitung jumlahnya. Namun ternyata banyak pohon itu menyebabkan banyak sampah yang jatuh, meskipun udara yang dihasilkan segar tapi akan mengganggu pemandangan. Ditambah lagi kalau sampah tersebut jatuh di atas atap seng akan membuat atap seng berlubang dan juga akan menutup saluran talang yang akan menghambat air jatuh ke bawah sehingga mengakibatkan air yang ada akan meluap dan tidak jatuh ke arah saluran talang malahan akan membuatnya jatuh ke rumah. Maka dibutuhkanlah sebuah mesin yang dapat mengumpulkan dan menghancurkan daun dan ranting kering tersebut untuk dijadikan bahan baku pupuk kompos.*

*Mesin ini berdimensi 150 cm x 80 cm x 95 cm, menggunakan motor bensin sebagai penyedot untuk menggerakkan centrifugal blower dan menggunakan motor dc untuk menggerakkan pisau pemotong. Pisau ini menggunakan jenis Flake Cutter memiliki panjang 140 mm.*

*Desain Mesin Penyedot dan Pemotong Sampah Daun dan Ranting Kering diharapkan dalam waktu 25 menit dapat memproses 1 hingga 2 karung. Dimana Target perjamnya adalah 500 Kg/Jam. Dan Adanya alat ini diharapkan dapat membantu masyarakat agar dapat memanfaatkan sampah daun dan ranting kering yang ada di atas atap seng dan di tanah menjadi pupuk kompos.*

**Kata Kunci:** *sampah, sampah daun dan ranting kering, mesin pencacah sampah, pupuk kompos*

## ABSTRACT

*A large tree is a tree that can grow tall and towering and has countless leaves. But it turns out that many trees cause a lot of trash to fall, even though the air produced is fresh but it will disturb the view. In addition, if the garbage falls on the tin roof, it will make the tin roof perforated and will also close the gutter channel which will prevent the water from falling down, causing the existing water to overflow and not fall into the gutter channel, instead it will fall into the house. So we need a machine that can collect and destroy the dry leaves and twigs to be used as raw material for compost.*

*This machine has dimensions of 150 cm x 80 cm x 95 cm, uses a gasoline motor as a suction to drive the centrifugal blower and uses a dc motor to move the cutting blades. This knife uses a flake cutter with a length of 140 mm.*

*The design of the Dry Leaf and Twig Waste Suctioning and Cutting Machine is expected to be able to process 1 to 2 sacks within 25 minutes. Where the hourly target is 500 Kg/Hour. And the existence of this tool is expected to help the community to be able to utilize the waste of dry leaves and twigs that are on the tin roof and on the ground into compost.*

**Keywords:** *garbage, dry leaves and twigs, trash chopping machine, compost*