

**PETUNJUK  
PENGUNAAN / PENGOPRASIAN  
MESIN PELET BASAH**  
Kapasitas 150kg-200kg



**OLEH  
DEDI SUMARDI A.md.**

## I. PENDAHULUAN

Budidaya ikan di kalangan masyarakat kita sangat besar hampir di setiap daerah selalu kita temui, membudidayakan ikan meliputi dari beberapa faktor yang penting, seperti: tempat (lahan) kolam, tersedianya air yang cukup, pakan dan pengetahuan budidaya. Pakan merupakan hal yang harus tersedia setiap saat di dalam budidaya ikan. Pakan ikan terdiri dari macam-macam seperti: pakan ikan berupa lumut, daun-daun dedaunan yang langsung diberikan dan ada yang makanannya berupa pelet. Dalam pembuatan pakan ikan berupa pelet harus ada alat pencetak pelet. Alat pencetak pelet ada 2 macam (pelet kering dan pelet basah). Alat pelet yang kami buat adalah untuk pelet basah. Tipe alat pelet yang kami buat basah berbentuk selinder panjang dengan dorongan ulir. Bahan terdiri dari: selinder dari pipa simless berdiameter 150 mm, ulir dibuat dari plat esker tebal 5 mm berdiameter 145 mm ada lima ulir terpasang pada as st41 dengan diameter 30 mm dengan panjang 600 mm. Lobang pencetak terbuat dari plat esker tebal 15 mm dilobangi 6 mm mengerucut ke 4 mm, dibuat mengerucut agar dihasilkan pelet yang padat. Kerangka terbuat dari bahan Canal U 50x60x50 mm membentuk segi empat. Untuk memperkecil putaran dipakai reduser dengan rasio 30:1. Motor penggerak mesin diesel 8 hp dengan kapasitas alat 150 kg-200 kg/jam. Berupa pelet basah putaran yang dipakai pada poros ulir 15-30 putaran per menit.

## **SPESIFIKASI MESIN PELET**



## **SPESIFIKASI MESIN PELET**

**Dimensi** : p=1550mm, l=66mm, t=1150mm

**Sistim tranmisi** : Vbelt

**Rpm poros penghancur** : 15

**Kapasitas alat** : 150 -200 kg//Jam

**Berat alat** : 142kg

**Motor penggerak** :diesel radiator 8 Hp

**Rpm motor** : 2400

**Kapasitas tangki** :5 liter

**Bahan bakar** : solar

**Sistim star** : engkol

## BAGIAN BAGIAN UTAMA MESIN PELET

a.kerangka

b.hoper/inlet

c.drum ruang ulir pencetak

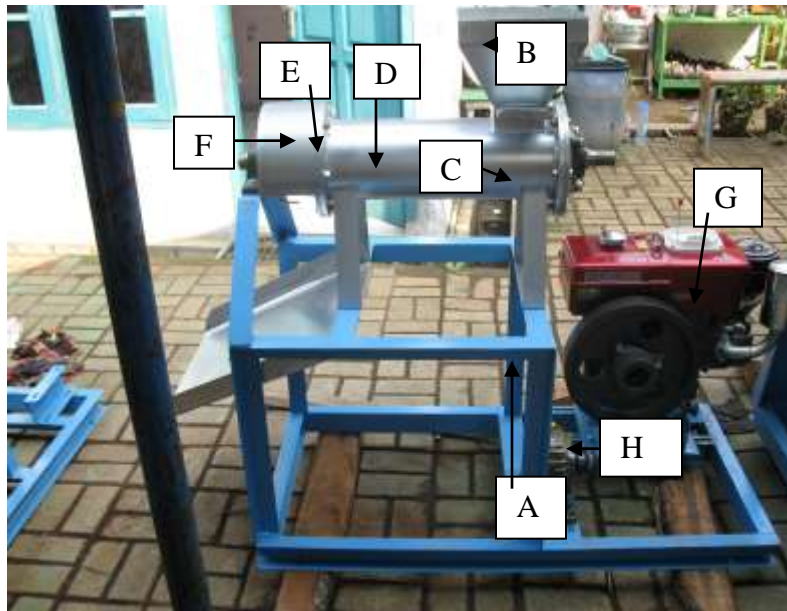
d.ulir pencetak pelet

e.lobang pencetak pelet

f.pisau pemotong

g. mesin penggerak

h. reduser



#### a. Kerangka

Kerangka adalah bagian penting dari sebuah alat dimana dimensi utama di tentukan .menyangkut keseimbangan ,keindahan,kenyaman alat .sebuah kerangka mesin harus di rancang dari segi kekuatan untuk menahan beban dari komponen lain.bahan terbuat dari besi canal U 50x60x5 dipotong di bentuk persegi pajang dan tinggi menyerupai trapesium dengan ukuran panjang=1550mm,lebar=66mm,tinggi=1150mm.

#### b. Hoper /inlet

Hoper adalan bagian pemasukan bahan ,terbuat dari plat esser tebal 1,2mm dan di bentuk untuk menampung sementara bahan pelet yang akan di cetak

#### C .drum ulir pencetak

Drum terdiri dari bahan plat esser tebal2mm di bentuk melingkar berbentuk  $\frac{1}{2}$  lingkardengan ukuran panjang 50 cm,lebar30 cm,dan tinggi 40 cmyang berfungsi sebagai tempat proses pengadukan

#### D.ulir pencetak pelet

Ulir pencetak pelet terdiri dari ulit terbuat daru plat stainlessstil tebal 5mm dengan diameter14,5 cm dan as st 41 diameter32mm sepanja 60 cm dengan panjang ulir 40 cm yang berfungsi sebagai penekan pelet ke lobang pencetak

## E. Transmisi

Transmisi adalah bagian penting yang menghubungkan dari rangkaian alat dengan mesin penggerak. Transmisi yang di pakai disini adalah transmisi (V Belt) yang menghubungkan, antar pully poros pemukul dengan pully mesin penggerak.

## F. Komponen pencetak

Plat pencetak terbuat dari plat esker tebal 15mm diameter 15 cm di beri lubang lubang secara melingkar dengan besar lubang 6 di ujung dalam dan di luar 5,5 mm yang berfungsi sebagai pencetak.

## G. pisau pemotong

Pisau pemotong terdiri dari asa st 41 diameter 10 mm di tekuk untuk pemegang tali senar sebagai pisau ada tiga(3) pisau yang berada 1 cm di luar plat pencetak, yang berfungsi sebagai pemotong pelet.

## H. Engine/Mesin penggerak

Mesin penggerak di pakai mesin diesel 8 hp dengan putaran maksimal 2400 rpm

## I Reduser

Reduser adalah alat untuk memperlambat kecepatan dengan ratio 1:30 yang berarti 30 putaran berbanding satu putaran yang di pasang diantara poros mesin penggerak dan poros pengaduk.

## PROSES PEMBUATAN PELET

### **Persiapan bahan**

Tahap persiapan meliputi kegiatan pemilihan bahan :pilih bahan yang bersih,campurkan bahan dan aduk hingga merata dengan asumsi seperti membuat adonan kue ,aduk dengan tangan remas remas kepal kepal hing mengepal tetapi tidak lengket ke tangan

### **Proses pencetakan**

- cek semua baut mur yang terpasang pada semua komponen dan kencangkan
- cek lobang pencetak dari sumbatan sumbatan benda keras dan tajam
- cek tali senar yang sebagai pisau pemotong apa udah terpasang kencang
- Cek mesin penggerak dari; oli ,tambah apabila kurang,
- Air radiator ganti dengan air bersih apabila mesin akan dioperasikan dan isi bahan bakar hingga penuh
- jalankan mesin terlebih dalam keadaan stasioner sebelum alat dioperasikan

- Posisikan tuas gas pada putaran yang di harapkan rpm mesin 1700(90%dari putaran maximal mesin)
- Masukkan bahan perlahan lahan secara kontinyu sesuai dengan kemampuan alat.

## **CARA PERAWATAN**

### **Perawatan alat**

#### **Menghidupkan**

- Kontrol oli pelumas pada mesin sesuai dengn ukuran yang ada di kontrol oli
- Isi air pendingin hingga penuh/ganti,di usahakan air pendingin slalu di gasnti dengan air pendingin yang baru
- Kontrol bahan bakar tersedia cukup apa tidak
- Star engkol dengn cara menekan tuas kompresi putar engkol dan lepas tuas kompresi di usahakan tuas gas di posisi start (lansam)

## **Mematikan**

- Biarkan bahan yang di cacah habis ,Kembalikan tuas gas ke posisi nol,Biarkan mesin mati 1jam/sampai dingin
- Bersihkan mesin dari tumpahan bahan bakar maupun oli dengan lap
- Bersihkan saringan udara secara teratur /ketika akan di hidupkan
- Gantilah oli secara berkala,Gantilah air pendingin ketika mesin akan di operasikan,Cek baut baut jika ada yang kendur
- Simpanlah mesin dari terik matahari dan hujan dan Jauhkan dari jangkauan anak anak

Selamat memakai semoga bermanfaat, awet dan berfungsi baik

## DIAGRAM ALUR PROSES

