



BEBERAPA
LAHAN MAKANAN GUNUNGKIDUL
(DESA NGAWU KEC. PLAYEN)



Oleh :

Maryana
Suyadi



Kerjasama :

Kemristekdikti dan UPN "Veteran" Yogyakarta

2016

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipersembahkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat. Buku ini terinspirasi oleh adanya ibu M. Olahan Makanan Gunungkidul, oleh karena itu buku ini berjudul "Beberapa Olahan Makanan Gunungkidul (Desa Ngawi Kecamatan Playen)".

Dalam buku ini dijelaskan mengenai cara penepungan berbahan baku jagung, penggunaan penggantuan sisa minyak goreng, pembuatan makanan olahan dalam jagung, taliam tepung beras, putu ayu, pukis, roti tape, aneka keripik/criping pisang, tempeyek dan peyek bayam serta tentang pembuatan sederhana untuk kewirausahaan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Diljen Kemenristekdikti dan LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan bantuan berupa dana dan berbagai fasilitas yang sangat diperlukan demi penulisan buku ini dapat selesai.

Kritik dan saran yang membangun demi perbaikan buku ini sangat penulis harapkan. Besar harapan penulis semoga buku ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, Oktober 2016

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II PENEPUNGAN JAGUNG	4
BAB III PENGATUSAN MINYAK GORENG	13
BAB IV BEBERAPA OLAHAN MAKANAN GUNUNGKIDUL	21
a. Talam Jagung	21
b. Talam Tepung Beras	22
c. Putu Ayu	23
d. Pukis (Bolu Kelapa)	25
e. Roti Tape	26
f. Keripik Pisang	27
g. Keripik Pisang Asin	28
h. Keripik Pisang Manis	29
i. Rampeyek	30
j. Peyem Bayam	31
BAB V PEMBUKUAN SEDERHANA	33
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR GAMBAR

gambar : 1 Mesin Penepung (Disk mill)	8
gambar : 2 Serok Peniris Minyak Goreng	16
gambar : 3 Contoh Model Mesin Spiner	19

BAB I

PENDAHULUAN

Desa Ngawi seperti wilayah Gunung Kidul pada umumnya memiliki kondisi alam yang spesifik perbukitan kapur. Sifat tanahnya dangkal dari jenis tanah grumosol dengan tekstur tanah lempung (liat), warna tanah kelabu terah, didominasi batuan kapur dan irigasi pertanian mengandalkan air hujan. Pada musim hujan tanahnya sangat datar namun sulit menyimpan air, bila tidak ada hujan berubah menjadi keras dan retak-retak. Alam yang demikian ekstrim dibanding wilayah lain di Yogyakarta membuat warga Gunung Kidul memiliki etos kerja yang tangguh, rajin dan kreatif. Mereka berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan yang diorganisir oleh pemerintah dan perguruan tinggi.

Petani mengelola lahan dengan sistem tumpangsari. Di luar waktu bertani umumnya memelihara ternak terutama sapi. Di luar waktu bertani sebagian petani mengolah hasil panen seperti pisang, jagung, kacang tanah menjadi oleh-oleh wisata Gunung Kidul. Gunung Kidul saat ini menjadi daerah tujuan wisata utama di Yogyakarta. Ruas jalan yang halus dan berliku menjadi satu daya tarik tersendiri. Jalan ini

menghubungkan setiap desa dan objek wisata. Banyaknya orang keluarga. Mereka mendapatkan pelatihan orang berunjung menjadikan setiap desa berkembang pesugolan berbasis bahan lokal, dan kewirausahaan sesuai potensinya. Demikian pula Desa Ngawu, meskipun tidak memiliki objek wisata namun desa ini bisa mendapatkan kelompok Wanita Tani tersebut sehingga bisa dikatakan dampak positif dari wisatawan yang melewati desa. Letaknya menjadi produk "Olahan Makanan Gunungkidul", diantaranya ada di jalur wisata, membuatkan petani menjual produk pisang pisang, jus buah, krupuk (emping), gendar, mereka. Seperti dialami oleh UKM yang berdomisili kripik/kriping pisang, kriping ubi, kriping/peyek bayam, kriping pedukuhan Ngasemrejo dan pedukuhan Tumpak termasuk kriping singkong, cemplon, lemet, nogosari, peyek dalam wilayah Desa Ngawu.

Sebagian besar penduduknya adalah petani. Kegiatagung, talem ubi, talem beras, bolu kelapa, kue pukis, emping di ladang terutama dilakukan oleh kaum perempuan. karehlinjo, roti tape, jadah tempe, sale pisang, pastel, semar sebagian besar laki-laki memilih bekerja di sektor informalnendem, roseles, dan manggloeng.

Peran laki-laki biasanya pada musim tanam dan saat panen. Praktis pengelolaan lahan pertanian lebih banyak olahungkidul, maka dalam kesempatan ini hanya membahas perempuan. Di luar waktu bertani sebagian warga mengolah beberapa olahan makanan diantaranya talem jagung, talem hasil panen seperti jagung, kacang tanah, pisang, umpeung beras, pulu ayu, pukis, roti tape untuk makanan basah, umbian menjadi produk olahan seperti sale pisang, aneka aneka keripik pisang, rempeyek, dan peyek bayam untuk kripik, dan lain-lain. Untuk memudahkan mengembangkan makanan kering. usaha, mereka mengorganisir diri dalam kelompok wanita ta (KWT). Di pedukuhan Ngasemrejo terdapat KWT Ta Lestari, dan di pedukuhan Tumpak KWT Mayang Sari. Ketua KWT ini berdiri tahun 2012 melalui program penguasa-

Berbagai macam produk yang dihasilkan oleh kedua kelompok Wanita Tani tersebut sehingga bisa dikatakan dampak positif dari wisatawan yang melewati desa. Letaknya menjadi produk "Olahan Makanan Gunungkidul", diantaranya ada di jalur wisata, membuatkan petani menjual produk pisang pisang, jus buah, krupuk (empeng), gendar,

lau, putu ayu, puli, peyek ampyang, roti kering, falam

Mengingat banyaknya produk Olahan Makanan Mengingat banyaknya produk Olahan Makanan Gunungkidul, maka dalam kesempatan ini hanya membahas perempuan. Di luar waktu bertani sebagian warga mengolah beberapa olahan makanan diantaranya talem jagung, talem hasil panen seperti jagung, kacang tanah, pisang, umpeung beras, pulu ayu, pukis, roti tape untuk makanan basah, umbian menjadi produk olahan seperti sale pisang, aneka aneka keripik pisang, rempeyek, dan peyek bayam untuk kripik, dan lain-lain. Untuk memudahkan mengembangkan makanan kering.

BAB II
PENEPUINGAN JAGUNG

Biji jagung tersusun atas kulit (epicarp), (endosperma), lembaga (germ) dan merupakan sumber serat, protein serta minyak. Jagung dapat dimanfaatkan sebagai bahan olahan makanan maupun bahan baku industri seperti industri minyak jagung, tepung maizena dan lain-lain.

Dilihat dari nilai gizinya menurut Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI tahun 1992, setiap 100 gr beras mengandung 360 kcal, ini setara dengan jagung sehingga jagung digunakan sebagai makanan pokok. Beberapa negara, adapun kandungan gizi jagung dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1 Kandungan Gizi Jagung menurut Depkes RI

Gizi	Satuan	Jagung kering segera	Jagung kering pokok benih	Jagung kering giling	Jagung mentega	Tepung jagung kering
kalor	kalor	140	307	361	343	305
protein	g	4,7	7,9	8,7	0,3	9,2
karbohidrat	g	13	3,4	4,5	0,0	3,9
lebur	mg	33,1	63,8	72,4	65,0	73,7
vit B6	mg	5	9	9	20	16
vit A	mg	118	148	380	10	204
vit B1	mg	6,7	2,1	4,8	1,5	2,4
vit B2	mg	425	440	350	0	510
vit C	mg	0,24	0,30	0,27	0	0,36
vit E	mg	8,0	0	0	0	0
	g	30,0	24,0	15,7	14,0	12,0

Komponen utama biji jagung adalah amilum atau pati, atau sekitar 70% bobot biji yang sebagian besar terdapat pada endospermnya. Komponen lainnya adalah glukosa, ukrosa dan fruktosa sekitar 1-3% dan bobot biji. Pati terdiri atas dua jenis polimer glukosa, yaitu amilosa dan amilopektin. Makanan yang mengandung amilosa tinggi, jika direbus miliosanya akan terekstraksi oleh air panas, sehingga membuat warna putih seperti susu.

Jagung mengandung pati yang tinggi, sehingga potensial dijadikan tepung jagung sebagai pengganti tepung terigu sebagai bahan baku makanan olahan. Makanan olahan

yang dapat dibuat dari tepung jagung antara lain kue-kue penepungan cara keong didefinisikan sebagai bahan yang kering maupun kue-kue basah dan kue-kue lain yang tidak terpungkan melibatkan perlakuan fisik dan mekanik untuk mengembang.

menbebaskan komponen-komponen dari sifat aslinya.

Pengolahan biji jagung menjadi tepung jagung suatu penepungan cara basah adalah bahan yang digiling diketahui masyarakat cukup lama. Tepung jagung dihasilkan melalui perlakuan fisika kimia dan mekanik untuk dengan cara manual, yaitu dengan cara menumbuk biji-cemisahkan fraksi-fraksi yang dinginkan. Kedua cara jagung yang baik, utuh dan telah bersih dan keritesebut pada dasarnya adalah untuk memisahkan lembaga Selanjutnya disosoh untuk melepaskan kulit luarnya atau kiji dari tepungnya. Tepung dapat dikelompokkan menjadi luarnya. Penepungan dilakukan setelah dilakukan proses pengeringan yang mengandung lemak seperti tepung dari biji penyosohan. Penepungan dengan mesin penepung tidak sangkutan dan tepung yang tidak mengandung lemak perlu proses penyosohan, tetapi biji jagung terpilih langsung seperti tepung jagung dimasukkan ke dalam mesin penepung.

a. Mesin Penepung

Mesin penepung jagung atau biji-bijian merupakan alat merupakaan, merica, pala, jintan dan ketumbar serta biji-bijian lain mesin yang digunakan untuk menghancurkan biji jagung agar mengandung banyak tepung. Biji berubah ukurannya menjadi lebih kecil atau sampai menjadi tepung. Tepung jagung dan tepung beras sangat banyak dibutuhkan dalam industri olahan makanan berbahan baku.

Biji-bijian termasuk diantaranya adalah jagungtepung. Tepung halus dari biji-bijian rempah seperti merica, umumnya bersifat keras, sehingga diperlukan tenaga yakni ketumbar, jintan, pala, adas, kapulaga dan rempah lainnya cukup kuat untuk proses penepungannya. Dalam proses sangat dibutuhkan dalam rumah tangga maupun usaha-usaha penepungan biji-bijian dikenal dua cara, yaitu proses bidang kuliner penepungan basah dan proses penepungan kerikil.

Mesin penepung jenis Disk Mill dianggap lebih canggih daripada penepung jenis hummer mill. Disk mill menghaluskan bahan biji-bijian hingga ukuran 1-2 mm, merupakan suatu alat penepung yang berfungsi untuk menggiling bahan biji dan keompak tanaman serealia maupun menghasilkan tepung hingga ukuran mesh. Mesin penepung tepung. Disk mill ini lebih banyak digunakan untuk mesin penepung sistem disk mill hanya cocok untuk menepungkan biji-bijian menepungkan bahan-bahan yang sedikit mengandung sejag kering, sedangkan mesin penepung sistem hummer mill juga dapat berfungsi sebagai alat untuk memperkecil ukuran bahan dengan tekanan dan gesekan atau lempasannya dengan kadar air tinggi. Kerja mesin sistem hummer dan gilingan diantara dua piringan. Dalam mesin penepung tidak hanya mencacah tetapi juga mengaduk, sehingga disk mill terdapat alat berupa lempengan (disk) yang sangat cocok untuk membuat adonan serangkaian mata pisau. Disk mill bekerja menempa sekaliig memecah bahan material menjadi tepung dua kali lipat lebih cepat dan lebih halus daripada sistem hummer mill..



Gambar : 1 Mesin penepung (disk mill)

Mesin penepung hummer mill hanya dapat menghaluskan bahan biji-bijian hingga ukuran 1-2 mm, sedangkan mesin penepung sistem disk mill dapat menggiling bahan biji dan keompak tanaman serealia maupun menghasilkan tepung hingga ukuran mesh. Mesin penepung tepung. Disk mill ini lebih banyak digunakan untuk mesin penepung sistem disk mill hanya cocok untuk menepungkan biji-bijian menepungkan bahan-bahan yang sedikit mengandung sejag kering, sedangkan mesin penepung sistem hummer mill juga dapat berfungsi sebagai alat untuk memperkecil ukuran bahan dengan tekanan dan gesekan atau lempasannya dengan kadar air tinggi. Kerja mesin sistem hummer dan gilingan diantara dua piringan. Dalam mesin penepung tidak hanya mencacah tetapi juga mengaduk, sehingga disk mill terdapat alat berupa lempengan (disk) yang sangat cocok untuk membuat adonan.

Kelebihan dan Manfaat dari Mesin Penepung

Mesin penepung di pasaran banyak model dan kapasitasnya baik model portable atau di atas meja maupun tandu atau berdiri, dari kapasitas ratusan gram sampai ratusan kilogram per jam. Pemilihan model dan kapasitas mesin penepung tergantung kebutuhan usaha yang dijalankan. Untuk usaha yang menghasilkan produk akhir berupa tepung, maka mesin penepung berkapasitas besar lebih cocok. Usaha kuliner atau olahan makanan, maka mesin penepung dengan kapasitas kecil lebih cocok. Dibandingkan dengan menghaluskan biji dengan cara manual seperti dengan cara

ditumbuk dan diayak akan lebih susah dan memakan waktu banyak lima kali dan setiap kali nya harus melalui proses yang lama dan tenaga yang lebih banyak.

c. Proses Penepungan

Proses penepungan jagung baik secara manual dan penepungan terakhir atau ke lima setama 5 jam maupun dengan menggunakan mesin pada dasarnya menyebabkan kesegaran tepung menjadi tidak dilakukan dengan dua tahap. Tahap pertama adomogen. Tepung yang tidak segera diolah menjadi makanan pemecahan biji dan penglepasan kulit atau proses sosoh dan menghasilkan makanan yang kualitasnya kurang baik pecah biji, hasil ini kemudian ditimpi untuk memisahkan mudah basi dan berasa asam (kecuali dalam bahasa antara pecahan butiran jagung dengan kulit biji, bekicot atau kotoran lainnya). Tahap kedua adalah menepungkan pecahan butiran lembaga biji jagung menjadi tepung jagung.

d. Keuntungan Menggunakan Mesin Dibandingkan Dengan Cara Manual

Proses penepungan dengan cara ditumbuk dengan waktu kurang dari 60 menit atau satu jam. Dibandingkan menggunakan tenaga manusia membutuhkan tenaga bekerja proses manual bisa hemat waktu lebih dari 5 jam, dan juga waktu yang lama, sehingga proses produksi yakni hemat waktu tepung yang dihasilkan kesegarannya juga dilakukan sangat tidak efisien dan menghammogen karena selisih antara proses pertama dan kedua pengembangan produk. Penepungan jagung seberat 10 kg hanya hitungan menit. Sisa bahan baku tepung maupun memerlukan waktu sampai 8 jam dan harus ditumbuk tepung yang hilang lebih sedikit daripada cara manual sampai empat kali. Sekali tumbuk hanya mampu menumbuk enggunaan mesin penepung akan mampu : kg, sehingga untuk jagung 10 kg harus ditumbuk berulang kali.

menumbukan tiga kali. Ada bahan baku maupun tepung yang rusak atau terbuang pada penepungan cara manual ini. Penepungan dengan cara manual proses penepungan

Penepungan dengan mesin penepung hanya membutuhkan dua kali penepungan dan setiap proses mampu menepungkan 5 kg jagung sehingga hanya perlu empat kali penepungan jagung seberat 10 kg hanya perlu

Penepung. Setiap proses hanya perlu waktu kurang dari 10 menit

sehingga penepungan jagung seberat 10 kg hanya perlu

Meningkatkan kualitas bahan baku

2. Meningkatkan kualitas produk makanan
3. Menghemat waktu dan tenaga kerja
4. Meningkatkan kapasitas produksi olahan makanan
5. Mengurangi bahan baku maupun tepung yang terbuang

BAB III

PENGATUSAN MINYAK GORENG

Keripik atau ceriping dan peyek atau rempeyek adalah produk makanan olahan yang diolah dengan cara digoreng. Bahan olahan keripik umumnya menggunakan bahan baku pribumi seperti ubi jalar, singkong, kentang, talas, gantung, atau pisang (bonggol pisang) dan sejenisnya. Bahan lain yang juga sering digunakan sebagai bahan baku keripik antara lain tempe, sukun, sayuran dan buah buahan. Keripik atau ceriping adalah olahan makanan yang proses pembuatannya diperlukan pengiris bahan baku menjadi sebagian bagian yang tipis. Bahan yang sering digunakan sebagai bahan baku rempeyek pada masa lalu antara lain kacang tanah, kedelai putih, kacang hijau beni, ikan asin, ngking, rebon, dan undur undur. Sejalan dengan perkembangan teknologi olahan makanan berkembang pula penggunaan bahan baku lain untuk pembuatan rempeyek. Rempayek merupakan olahan makanan yang proses pembuatannya tanpa perlu mengiris tipis bahan bakunya. Selain selain bahan baku yang tradisional, bahan yang sering digunakan sebagai bahan rempeyek adalah sayuran

daun seperti bayam, daun singkong, caisim dan sayuran dengan karbohidrat seperti kentang, pisang, singkong dan umbi yang lainnya.

Keripik maupun peyek merupakan olahan makanan dengan asam amino menghasilkan senyawa karsinogenik yang digoreng sehingga olahan makanan ini sering yang bernama akrilamida. Akrilamida berpotensi menimbulkan dijumpai masih mengandung sisa minyak goreng. Keripik tumor, merusak DNA, merusak syaraf dan mengakibatkan rempeyek berbahan baku sayuran dan buah buahan yg gaguruan. Seporsi kentang goreng yang dimasak dengan banyak mengandung air cenderung mengandung sisa minyak hingga 220°C mengandung 2500 µg.

yang lebih banyak dibanding keripik atau rempeyek ya menggunakan bahan baku yang tidak banyak mengandungnya untuk proses metabolisme, tetapi yang diperlukan air. Kandungan sisa minyak yang ada pada produk olahan sedikit, yaitu hanya 5 – 10 mililiter atau 1-2 sendok makanan akan mengakibatkan olahan makanan merusak. Makanan olahan yang digoreng perlu ditiriskan agar kelihatan basah dan tidak tahan disimpan lama karena cepsa minyak yang terdapat pada gorengan bisa teratus. Makin mengalami "tengik" rasa berubah menjadi tidak enak dan tidak sedikit kandungan sisa minyak yang terdapat pada produk renyah. Kandungan sisa minyak juga akan membahayakan makin sehat. Setiap macam produk akan berbeda lama kesehatan orang yang memakan produk tersebut.

a. Bahaya Sisa Minyak pada Gorengan

Penelitian tentang bahaya sisa minyak maupun bahan makanan yang dipanaskan telah banyak dilakukan. Tarake, Peniris Minyak tahun 2002 dari Universitas Stockholm-Swedia dalam Anon 2013, mengungkapkan hasil penelitiannya mengenai akrilamiderok atau erok-erok awalnya terbuat dari anyaman bambu, zat karsinogen yang terbentuk pada makanan yakni mudahnya mendapatkan plat metal dipanaskan. Menurut penelitian tersebut, makanan yang kaseperi aluminium maupun baja staines maka serok dan

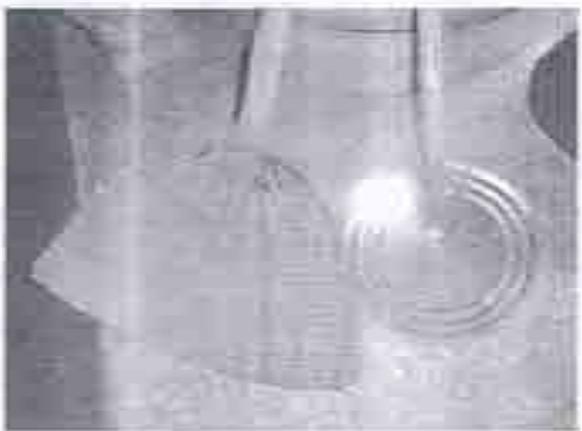
intan lain jika digoreng akan terurai, kemudian bereaksi

Tubuh manusia sebenarnya juga memerlukan asupan menggunakan bahan baku yang banyak mengandungnya untuk proses metabolisme, tetapi yang diperlukan air. Kandungan sisa minyak yang ada pada produk olahan sedikit, yaitu hanya 5 – 10 mililiter atau 1-2 sendok makanan akan mengakibatkan olahan makanan merusak. Makanan olahan yang digoreng perlu ditiriskan agar kelihatan basah dan tidak tahan disimpan lama karena cepsa minyak yang terdapat pada gorengan bisa teratus. Makin mengalami "tengik" rasa berubah menjadi tidak enak dan tidak sedikit kandungan sisa minyak yang terdapat pada produk renyah. Kandungan sisa minyak juga akan membahayakan makin sehat. Setiap macam produk akan berbeda lama kesehatan orang yang memakan produk tersebut. engatusannya, bahan baku yang banyak mengandung air akan semakin lama proses pengatusannya dari pada bahan baku yang mengandung sedikit air.

anyaman bambu digantikan dengan aluminium atau stainless steel yang di lubangi. Selanjutnya berkembang dengan menggunakan anyaman kawat stainless steel juga dibuat dengan anyaman kawat biasa ada juga yang batunya masih banyak sisa minyak yang masih tertinggal terbuat dari kasa kawat yang lubang lubangnya lebih rapet sehingga produk olahan yang dihasilkan masih terlihat basah.

Fungsi serok disini adalah untuk mengaluskan sisa minyak yang mengakibatkan produk tidak renyah meniriskan minyak secara manual dengan maksud agar kuak, mudah tengik, tidak dapat lama disimpan. minyak yang terkandung dalam gorengan bisa teratus sampiran produk jadi jelek dan pada kemasan akan terlihat sisa minyak pada gorengan berkurang. Prosesah oleh adanya sisa minyak sisa pengatusannya berdasarkan gaya gravitasi semakin banyak minyak terikat pada gorengan maka semakin sulit teratus diperlukan waktu yang cukup lama, makin banyak gaya gravitasi, sehingga sisa minyak goreng yang tertinggal dungan air bahan yang diolah makin lama pula proses penirisannya. Pengalaman pengrajin untuk penirisian keripik singkong, ubi jalar maupun pisang memerlukan waktu kurang dari 30 menit, sedangkan penirisian pada rempeyek bayam atau rempeyek lain berbahan sayuran daun memerlukan waktu sampai 48 jam atau 2 hari. Berdasarkan percobaan yang dilakukan oleh penulis didapat data sebagai berikut:

Sisa minyak (%)	Singkong (%)	Keripik jalar (%)	Peyek bayam (%)	Pisang (%)
12,50	12,50	1,00	14,80	10,00
22,22	22,22	2,22	22,22	10,00



Gambar : 2. Serok peniris minyak goreng tradisional

Serok kurang efektif dalam pengatusan atau penirisian minyak karena hanya mendasarkan pada gaya gravitasi, juga dibuat dengan anyaman kawat biasa ada juga yang batunya masih banyak sisa minyak yang masih tertinggal terbuat dari kasa kawat yang lubang lubangnya lebih rapet sehingga produk olahan yang dihasilkan masih terlihat basah.

Pengatusan atau penirisian secara manual juga terlalu lama yang cukup lama, makin banyak sisa minyak yang terikat pada gorengan maka semakin sulit teratus diperlukan waktu yang cukup lama, makin banyak gaya gravitasi, sehingga sisa minyak goreng yang tertinggal dungan air bahan yang diolah makin lama pula proses penirisannya. Pengalaman pengrajin untuk penirisian keripik singkong, ubi jalar maupun pisang memerlukan waktu kurang dari 30 menit, sedangkan penirisian pada rempeyek bayam atau rempeyek lain berbahan sayuran daun memerlukan waktu sampai 48 jam atau 2 hari. Berdasarkan percobaan yang dilakukan oleh penulis didapat data sebagai berikut:

Sisa minyak (%)	Singkong (%)	Keripik jalar (%)	Peyek bayam (%)	Pisang (%)
12,50	12,50	1,00	14,80	10,00
22,22	22,22	2,22	22,22	10,00

Waktu yang terlalu lama untuk proses pengatusan menyebabkan proses packing atau pengemasan menjadi

tertunda dan produk yang dikemas menjadi tidak fresh karena terlalu lama di luas kemasan. Produk memiliki kualitas rendah, mudah lengik, tidak renyah dan simpan produk menjadi lebih singkat.

c. Mesin Peniris Minyak

Mesin peniris minyak pertama kali diciptakan dalam bentuk manual, orang yang membuat terinspirasi pengering mesin cuci yang dapat meniriskan air pada paka setelah dicuci hingga kering. Mesin peniris ini bekerja dengan gaya sentrifugal yang bertujuan memisahkan minyak dari bahan padat yaitu produk makanan gorengan.

Mesin peniris minyak berfungsi untuk mengurangi kadar minyak pada bahan yang biasanya gorengan. Sisa minyak pada gorengan akan keluar dari gorengan melalui lubang-lubang pada dinding tabung peniris karena adanya gaya sentrifugal.



Gambar : 3. Contoh model Mesin Spinier dengan Penggerak Dinamo Listrik.

Bagian-bagian mesin peniris sisa minyak pada stakanan gorengan : (1) Tabung mesin, (2) Motor listrik (dinamo), (3) Keranjang bahan yang akan ditiris, (4) tangka mesin. Manfaat mesin spiner antara lain : (1) Mengurangi kadar minyak pada makanan gorengan, (2) Dapat digunakan untuk mengurangi kadar air bahan makanan sebelum diproses, (3) Meningkatkan kualitas produk makanan menjadi lebih renyah dan tahan lebih lama, (4) Berkurangnya sisa minyak pada gorengan berarti mengurangi kadar lemak jenuh, (5) Makanan gorengan tidak cepat lengik.

d. Cara Kerja Mesin Peniris Minyak

Berikut ini cara kerja mesin peniris menurut arifin mesin dalam blognya <http://anekamesin.com/cara-kerja-mesin-peniris-minyak-atau-spiner> : (1) Keripik atau tempeyek yang telah matang diambil dari pengorengan dan dimasukkan ke dalam keranjang peniris minyak. (2) Setelah mesin peniris minyak, diantaranya produk pisang pisook, jus buah, dihidupkan, keranjang akan diputar oleh poros as. (3) Produk (lempeng), gendar, keripik/criping pisang, criping ubi, dihubungkan dengan motor listrik menggunakan v-belt. Menggunakan v-belt criping/peyek bayam, criping pare, criping singkong, cempon. Akibat gaya sentrifugal yang terjadi pada saat keranjang berputar maka bahan atau produk yang ditiriskan akan kering, dalam jagung, dalam ubi, dalam beras, bolu kelapa, bergerak menuju bagian sisi keranjang mesin peniris. Bolu pukis, emping milinjo, roti tape, jadah tempe, sale pisang yang berukuran lebih kecil dari lubang keranjang dan minyak telor, semar mendem, roseles, dan manggileng, atau air akan keluar dari keranjang, sehingga yang tertinggal hanyalah produk padatnya saja. (4) Selanjutnya minyak asal gunungkidul, maka dalam kesempatan ini hanya membahas mengalir keluar tabung peniris masuk ke dalam beberapa olahan makanan diantaranya dalam jagung, dalam penampung minyak diluar mesin peniris. Sedangkan menampung beras, putu ayu, pukis dan roti tape untuk makanan buku manual dijelaskan tentang cara menggunakan spiner esah, dan aneka keripik pisang, tempeyek, dan peyek bayam.

(1) Bahan makanan dimasukkan kedalam keranjang spiner makanaan kering kemudian diratakan sampai merata pada ruang keranjang spiner. (2) Nyalakan spiner selama kira-kira 30 detik kemudian dimatakan, ratakan kembali sampai merata bahan makanan pada keranjang spiner, (3) Hidupkan kembali spiner kurang-lebih 30 detik, dan matikan lagi. (4) Lakukan proses sampai beberapa kali sampai bahan makanan sampai benar-benar kering sesuai dengan yang diinginkan.

BAB IV

BEBERAPA OLAHAN MAKANAN GUNUNGKIDUL

Macam-macam produk telah yang dihasilkan, sehingga dikatakan menjadi produk "Olahan Makanan dalam keranjang peniris minyak". diantaranya produk pisang pisook, jus buah, dihidupkan, keranjang akan diputar oleh poros as. (lempeng), gendar, keripik/criping pisang, criping ubi, dihubungkan dengan motor listrik menggunakan v-belt criping/peyek bayam, criping pare, criping singkong, cempon. Akibat gaya sentrifugal yang yang terjadi pada saat keranjang berputar maka bahan atau produk yang ditiriskan akan kering, dalam jagung, dalam ubi, dalam beras, bolu kelapa, bergerak menuju bagian sisi keranjang mesin peniris. Bolu pukis, emping milinjo, roti tape, jadah tempe, sale pisang yang berukuran lebih kecil dari lubang keranjang dan minyak telor, semar mendem, roseles, dan manggileng.

Mengingat banyaknya produk Olahan Makanan hanyalah produk padatnya saja. (4) Selanjutnya minyak asal gunungkidul, maka dalam kesempatan ini hanya membahas mengalir keluar tabung peniris masuk ke dalam beberapa olahan makanan diantaranya dalam jagung, dalam penampung minyak diluar mesin peniris. Sedangkan menampung beras, putu ayu, pukis dan roti tape untuk makanan buku manual dijelaskan tentang cara menggunakan spiner esah, dan aneka keripik pisang, tempeyek, dan peyek bayam

Talam Jagung



Resep pembuatan olahan makanan talam jagung adalah sebagai berikut :

Bahan-bahan :

- jagung 1 kg.
- kelapa 2 buah.
- gula pasir 0,5 kg.
- garam dan vanili secukupnya.

Cara pembuatan talam jagung :

- Kelapa diambil santan 4 liter.
- Santan dan gula pasir dicampur rata.
- Kemudian dituangkan dalam wajan.
- Didihkan sampai tepung jagung dicampur dengan santan.
- Lalu dituangkan ke dalam wajan mendidih kurang lebih 1 jam.
- Lalu dicetak dalam loyang.
- Siap didinginkan lalu dipotong-potong sesuai kebutuhan.

b. Talam tepung beras



Resep pembuatan olahan makanan talam tepung beras adalah sebagai berikut :

Bahan-bahan :

- tepung beras 0,5 kg.
- gula pasir 0,5 kg.
- santan kelapa secukupnya.
- garam secukupnya.

Cara pembuatan :

- Kelapa diparut lalu diperas diambil santainya.
- Lalu didihkan kemudian dinginkan.
- Semua bahan dicampurkan menjadi satu.
- Lalu santan yang dinginkan dimasukkan kemudian diaduk-aduk,
- Kemudian dikukus hingga matang.



Resep pembuatan olahan makanan putu ayu adalah sebagai berikut :

Bahan-bahan :

- tepung terigu $\frac{1}{4}$ kg;
- gula pasir 200 gram;
- ovelet 1 bungkus;
- pewarna alami;
- air secukupnya.

Cara pembuatan putu ayu :

- Campurkan tepung terigu dan gula pasir serta secukupnya lalu diblender.
- Masukkan tepung terigu dan ovelet diblender lalu diberi pewarna alami diblender.
- Isilah cetakan dan bersamaan dengan itu siap tempat kukus sampai mendidih..
- Cetakan dimasukkan pada soblok susun sebagi tempat kukus.
- Dimasak sampai matang, tuangkan ditempat yang sudah disiapkan.
- Dinginkan sampai dikemas.

Pukis (Bolu kelapa)



Resep pembuatan olahan makanan kue pukis adalah sebagai berikut :

Bahan-bahan :

- tepung terigu 8 kg,
- gula pasir 3 kg,
- telur 1 kg,
- kelapa 4 buah,
- Bumbu : mawarpan 4,5 sdt,
- soda kue satu sendok kecil,
- garam secukupnya,
- mentega 0,25 kg.

Cara pembuatan :

- Kelapa dipisahkan dari kulitnya,
- Lalu diparut, diambil santarnya kira-kira 5 gayung.
- Panaskan mentega,

- Lalu masukkan gula pasir, telur dan bumbu;
- Setelah mentega encer masukkan kedalam adonan diaduk rata;
- Lalu masukkan tepung terigu hingga halus;
- Tunggu hingga mengembang, lalu dicetak;
- Bolu kelapa, kelapa dimasukkan beserta parutan setelah mengembang.

e. Roti tape



Resep pembuatan olahan makanan roti tape adalah sebagai berikut :

Bahan-bahan :

- tepung terigu $\frac{1}{2}$ kg;
- tape 3 kg;
- roti crekes 4 bungkus;
- gula pasir $\frac{1}{4}$ kg

- minyak goreng 3 liter. Jadi 84 bungkus/5 biji.

Cara pembuatan :

- Tape dicampur tepung terigu dan gula pasir diadon sampai tidak begitu lembek dan rata.
- Setelah itu dioleskan ke roti lapis diratakan setelah itu digoreng jangan lama-lama, angkat dan tiriskan.

Keripik/Cripong Pisang



Resep pembuatan olahan makanan cripong pisang adalah sebagai berikut :

Bahan-bahan :

- pisang tanduk 1 tandan,
- minyak goreng 3 liter,
- garam secukupnya.

Cara pembuatan :

- Pisang dikupas dicuci
- Lalu dipasah di atas minyak panas.
- Setengah matang masukkan air garam.
- Tunggu sampai kering, lalu diangkat.

g. Kriping pisang asin



Resep pembuatan olahan makanan criping pisang adalah sebagai berikut :

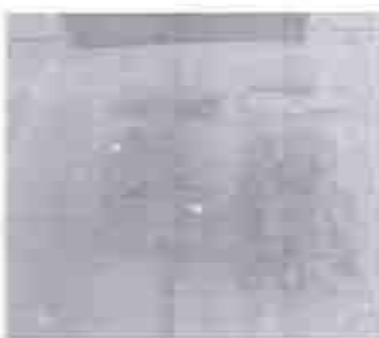
Bahan-bahan :

- pisang tanduk mentah,
- bawang putih,
- garam secukupnya,
- minyak goreng

Cara pembuatan :

- Pisang dikupas terus dicuci,
- lalu pisang dipasah diatas minyak mendidin.
- Setelah matang diberi bawang putih yang dicampur garam,
- Diaduk sebentar kemudian ditiriskan.

Kriping pisang manis



Resep pembuatan olahan makanan criping pisang manis adalah sebagai berikut :

Bahan-bahan :

- pisang tanduk mentah,
- gula pasir,
- minyak goreng.

Cara pembuatan

- Pisang dikupas terus dicuci.

- Lalu pisang dipasak diatas minyak sampai matang, lalu diangkat.
- Kemudian membuat air gula 1 kg gula + ditambah 6 gelas air, lalu didihkan.
- Pisang yang sudah matang tadi dicelupkan ke air gula lalu digoreng lagi sampai matang, direndamkan.

i. Payek (rempeyek)



Resep pembuatan olahan makanan rempeyek adalah sebagai berikut :

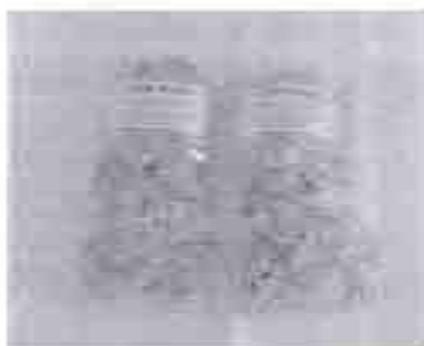
Bahan-bahan :

- 5 kg tepung beras,
- 2 buah kelapa,
- bawang putih 1.5 kg,
- kemiri 1.5 kg,
- garam dan minyak goreng secukupnya.

Cara pembuatan :

- Kelapa diparut, bumbu-bumbu dihaluskan,
- Lalu dicampur semua sama tepung kanji diaduk-aduk bier rata bumbunya,
- Diberi air sampai encer lalu siap digoreng, dan ditiriskan.

Peyek Bayam



Resep pembuatan olahan makanan peyek bayam adalah sebagai berikut :

Bahan-bahan :

- bayam 4 ikat,
- tepung beras 1 kg,
- tepung tapioka 0.5 kg,
- bawang putih 0,5 ons,

- ketumbier secukupnya,
- garam 2 sdm,
- Kemiri 10 butir,
- minyak goreng secukupnya,
- santan kelapa 0,5 kg

Cara pembuatan :

- Bayam diambil daunnya terus dicuci dan tiriskan
- Tepung beras dan tapioka dicampur.
- Bumbu semua ditumbuk halus.
- Tepung dan bumbu dibuat adonan memakai santan.
- Bayam dimasukkan digoreng satu per satu.

BAB V

PEMBUKUAN SEDERHANA

Trik Mengelola Keuangan Usaha

Ada kalanya pebisnis mengeluh penghasilan dari usahanya selalu habis sebelum ditabung. Kalau pun ada yang bisa ditabung, jumlahnya hanya sedikit. Padahal, proyek yang terima cukup banyak. Seharusnya, usahanya bisa berjalan lancar dan hidupnya bisa senang meski sedang tidak ada proyek. Namun, yang terjadi justru sebaliknya.

Hal ini mungkin pernah dialami oleh sebagian orang yang mengawali dunia usaha. Apalagi, jika usaha tergolong bisnis usaha keluarga. Pada awal usaha, saat mendapat proyek, uang selalu saja habis untuk menghidupi keluarga. Setelahnya, saat sudah senang, lupa segalanya. Lupa harus bayar listrik, telepon, internet, transportasi, dan sebagainya.

Satu hal yang selalu terlupakan adalah mencatat semua kegiatan dan transaksi. Tak banyak usaha kecil yang melakukannya. Padahal, pencatatan adalah langkah dasar penting yang harus dilakukan untuk memajukan usaha. Lalu, bagaimana mengatur keuangan usaha yang baik ? Berikut hal-hal yang bisa Anda lakukan seperti kami sedur dari Majalah Chic.

1. Tentukan porsi keuangan

Cara paling mudah untuk mengatur keuangan usaha yakni mutlak... Anda boleh menentukan sendiri. Yang perlu adalah dengan menyeprakti sejak awal berapa porsi uang yang berhatikan adalah kedisiplinan dalam membagi berdasar yang akan digunakan sesuai lalu lintas uang yang dibutuhkan yang sudah disepakati di awal. Dengan cara ini, Anda Misalnya, berapa jumlah uang yang akan digunakan untuk lebih mudah mengatur keuangan usaha, membayar gaji, operasional perusahaan, serta berapakah keuntungan yang akan digunakan mengembangkan usaha. Pisahkan rekening pribadi dan usaha.

Untuk langkah awal, Anda bisa mencoba membagi pengeluaran keuangan usaha. Memang jika usaha masih kecil, kita cenderung sering menyamakan antara uang yang diterima dalam usaha dan uang untuk kepentingan pribadi. Bahkan kita biasanya menyimpan uang itu dalam satu nomor rekening.

Porsi : 30% untuk gaji,

30% untuk operasional perusahaan, seperti sewa kantor, biaya listrik, telepon, fax, transportasi, dan lain sebagainya.

30% untuk mengembangkan usaha,
sisa 10% untuk tabungan pribadi.

Jadi, misalnya pemasukan sebesar Rp 20 juta,

- Rp 6 juta (30%) langsung dipotong di awal untuk penggunaan uang untuk kepentingan pribadi, disisihkan sebagai gaji,
- Rp 6 juta (30%) untuk biaya operasional,
- Rp 6 juta (30%) untuk biaya pengembangan usaha dan usaha yang sedang dijalankan, Apalagi saat ini sejumlah
- Rp 2 juta (10%) untuk tabungan pribadi.

Pola pembagian dengan struktur jumlah persentase ini

adalah kedisiplinan dalam membagi berdasar yang sudah disepakati di awal. Dengan cara ini, Anda Misalnya, berapa jumlah uang yang akan digunakan untuk lebih mudah mengatur keuangan usaha.

Pisahkan rekening pribadi dan usaha

Setelah porsi ditentukan, langkah berikutnya lakukan pengelatanan keuangan usaha. Memang jika usaha masih kecil, kita cenderung sering menyamakan antara uang yang diterima dalam usaha dan uang untuk kepentingan pribadi. Bahkan kita biasanya menyimpan uang itu dalam satu nomor rekening.

Padahal, jika keuangan usaha dan keuangan pribadi dicabung, Anda akan kesulitan dalam melakukan monitoring pendapatan atau pun pengeluaran yang telah dilakukan. Dengan melakukan pemisahan pencatatan antara keuangan usaha dengan keuangan pribadi, maka akan lebih mudah untuk membedakan antara arus dana dari usaha dengan

Dil samping itu, pemisahan pencatatan juga dapat memberikan informasi lebih jelas tentang keadaan finansial dan usaha yang sedang dijalankan. Apalagi saat ini sejumlah

bank sudah menyediakan produk layanan yang mendukung pencatatan keuangan usaha Anda.

3. Jangan mudah tergoda

Inilah poin yang utama sebagai bentuk usaha jngsi pembukuan ini sangat vital bagi kelangsungan bisnis, mendisiplinkan diri. Dan, memang kunci utama mengalihcaraen dengan adanya penitukuan tersebut akan keuangan usaha adalah disiplin dalam mematuhi pos-pemudahkan masyarakat untuk mengatur arus keuangan persentase yang kita atur untuk keuangan usaha dan pribadi yang masuk dan keluar agar dapat diketahui secara rinci.

Godaan biasanya sering datang saat sedang bangununtungan dan kerugian yang didapatkan. Setelah order barang-barang tadinya belum terlalu penting jadi sepele, segerahui pentingnya pembukuan tentu harus dapat "minta dibeli". Ada kalanya, saat uang masuk dalam jumlah mengerti bagaimana melakukan pembukuan tersebut besar, tiba-tiba kita merasa butuh ini dari itu. Salah satu gejala tidaknya taraf yang sederhana. Apapun pemasukan dan membeli baju dengan alasan agar terlihat lebih pantas sampengeluaran perusahaan, mulai sekarang harus dicatat. Itulah bertemu klien.

yang paling sederhana. Paling tidak, Anda punya cash-flow Memang tidak ada salahnya memenuhi keinginan (aliran kas), profit and lost (rugi-laba), serta neraca sederhana. Namun dengan catatan, Anda mesti bisa membedakannya. Arus kas atau aliran kas adalah catatan harian kebutuhan dan keinginan. Sebelum membeli sesuatu dengan mengenal pengeluaran dan pemasukan keuangan dari usaha alasan usaha, tanyakan dulu, apakah itu merupakan yang dijalankan. Diusahakan setiap ada pengeluaran dan kebutuhan mendesak atau keinginan yang bisa ditunda. Namun masukan itu harus dicatat. Catatan mengenal arus kas jawaban ini yang akan membantu Anda menentukan ke mana sangatlah penting. Sebab, catatan arus kas merupakan bahan dasar untuk membuat laporan keuangan yang lain.

Dari catatan sederhana inilah suatu usaha bisa analisis. Sebaiknya dibedakan buku untuk pos pengeluaran

Pembukuan Sederhana

Pencatatan keuangan sederhana. Ketika memulai usaha, orang sering lupa menyiapkan pencatatan keuangan atau pembukuan atau laporan meski sederhana. Padahal,

dan pendapatan (pemasukan). Dari catatan harian ini dapatkan Pembelian, tanggal membuat rekapitulasi per bulan, dan inilah yang disebut laporan arus kas (cash-flow).

Sebelum memulai usaha, juga dapat membuat proyeksi aliran kas ini, yaitu perkiraan aliran kas berdasarkan asumsi pengeluaran dan pemasukan dari usaha yang hendak ditekuni. Proyeksi aliran kas ini berguna untuk mengetahui berapa banyak modal yang harus disetor di awal dan dicadangkan selama usaha berjalan, dari berapa waktu yang diperlukan untuk bisa balik modal. Di luar itu, proyeksi aliran kas nantinya juga berguna ketika usaha sudah mulai berjalan dengan benar.

1. Buku Pembelian

Buku Pembelian berarti termasuk dalam Buku Pengeluaran berisi tentang catatan sehari-hari untuk setiap pengeluaran yang terjadi di dalam bisnis anda. Mulai dari barang sekecil klip hingga memenuhi stok barang jualan atau di gudang.

Nama	Jenis barang	Harga barang	Jumlah barang	Jumlah
Total	jumlah			

Buku Penjualan

Buku Penjualan berarti termasuk dalam Buku Pemasukan berisi tentang catatan setiap uang yang masuk ke dalam bisnis anda sehari-hari.

Catatan Penjualan, tanggal

Nama	Jenis barang	Harga barang	Jumlah barang	Jumlah
Total	jumlah			

Buku Kas (Cash-Flow)

Arus kas bisnis UKM, harus terus menerus dikontrol agar anda tahu apakah UKM anda masih punya cadangan uang untuk operasional atau justru pasif. Maka pencatatan dan pelaporan harus dilakukan dengan seksama dan teliti.

Untuk mempermudah pencatatan dan pelaporan dapatlah : BUKU KAS (Cash-Flow) menggunakan Buku Kas (Cash-Flow).

Buku Kas

(dalam jutaan rupiah)

Buku Kas, tanggal.....

Tanggal	Keterangan (Uraian)	Pemasukan (Debet)	Pengeluaran (Kredit)	Saldo	Juli	Agust	Sept	Okt	Nop	Des	Total
				MASUK							
				Modal awal	140						140
				Pembelian barang	120						120
				Pembelian alat	30	50	60	80	80	80	380
				Pemasukan	290	50	60	80	80	80	380
	Jumlah										
				KELUAR							
				Pembayaran gaji karyawan	60						60
				Pembayaran pajak	60						60
				Pembayaran sewa	60						60
				Pembayaran perjalanan	60						60
				Pembayaran sewa tempat	30						30

Contoh : Aplikasi BUKU KAS

Bulan Juli 2012

No	Tanggal	Keterangan	Masuk	Keluar	Saldo	Jumat	Sabtu	Senin	Selasa	Senin	Senin
1.	01-jul-12	Saldo Awal Juli	2.350.000		2.350.000	Salinan bahan	30	30	36	48	48
2.	05-jul-12	Beli bahan baku A		350.000	2.000.000	Pembelian bahan	5,25	10,5	10,5	10,5	10,5
3.	13-jul-12	Bayar Pemasok A		5.000	1.995.000	Pembayaran karyawan					
4.	18-jul-12	Pembelian A	125.000		2.120.000	Promosi bersama	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
5.	20-jul-12	Pembelian B	250.000		2.370.000	Pembelian bahan	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5
6.	21-jul-12	Bayar parkir		7.500	2.362.500	Total keluar perbulan	247	42,5	48,5	60,5	60,5
7.	23-jul-12	Beli bahan baku B		295.000	2.117.500						
8.	26-jul-12	Bayar takang		750.000	1.367.500	Trans kas bersih perbulan	43	7,5	11,5	19,5	19,5
		Jumlah	2.725.000	1.347.500	1.377.500						

.....

.....

4. Buku Laba-Rugi

Buku laba-rugi adalah pembukuan sederhana pada suatu periode akuntansi yang di dalamnya terdiri dari unsur-unsur pendapatan dan beban perusahaan (UKM). Dari sini anda bisa mengetahui laba (atau justru rugi) bersih yang dihasilkan bisnis anda.

Berdasarkan catatan aliran kas tersebut, dapat membuat laporan laba-rugi. Laporan rugi laba ini berpendapatan dikurangi dengan biaya-biaya sehingga diketahui apakah usaha tersebut mengalami keuntungan atau mengalami kerugian. Perlu diingat mengelaskan faktor *asset modal, barang dan utang* dari laporan keuangan ini.

Untuk pembukuan sederhana dapat digunakan metode garis lurus. Asumsi metode ini yaitu menganggap setiap barang mempunyai masa pakai tertentu dan penyusutannya adalah pembagian antara harta pembelian dengan masa pakainya.

Bila hasilnya ternyata rugi, dapat mengevaluasi penyebab kerugiannya. Selanjutnya, dapat memutuskan apakah penyebab kerugian tersebut dapat diatasi atau harus menutup usaha tersebut untuk mencegah kerugian lebih lanjut.

Contoh : Buku Laba Rugi

Keterangan	Jumlah
A. Penjualan	Rp.
B. Pembelian bahan baku	Rp.
C. Biaya operasional	Rp.
(A-B-C) = Penjualan Bersih = Laba/Rugi	Rp.

5. Neraca

Neraca penting dibuat setidaknya setahun sekali, untuk mengetahui nilai perusahaan dari waktu ke waktu. Saat awal perusahaan, neraca perusahaan biasanya hanya terdiri dari modal awal dan utang serta asset yang diperoleh dari belanja modal tersebut. Asset termasuk sebagai aktiva, sementara utang dan modal termasuk sebagai pasiva.

Sering waktu, aset perusahaan bisa bertambah, bisa juga terjadi utang-piutang, atau cadangan kas menjadi berkurang atau bertambah, dan lain-lain. Nilai perusahaan bisa saja bertambah atau berkurang karena perusahaan mengalami keuntungan atau kerugian.

DAFTAR PUSTAKA

Contoh : Neraca

PT. AWAN PUTIH NERACA Perioda 31 Desember 2007			
AKTIVA		PASIVA	
AKTIVA LANCAR		KEWAJIBAN	
Kas	Rp. xxx	Uang Jangka Pendek	Rp. xxx
Plutang	Rp. xxx	Uang Jangka Panjang	Rp. xxx
Pengadaan barang	Rp. xxx		
AKTIVA TETAP		MODAL	
Tanah	Rp. 300.	Modal Saham	Rp. xxx
Gedung	Rp. xxx	Laba ditahan	Rp. xxx
Peralatan	Rp. xxx		
JUMLAH	Rp. xxx	JUMLAH	Rp. xxx

- Anonim. 2013. Bahaya Minyak Goreng. <http://food-spiner.blogspot.co.id/2013/03/>
- Anonim. 2013. Pembukuan Mudah Untuk Pengusaha. <http://shafiraracia.blogspot.co.id/2013/04/>
- Anonim. 2016. Penciptaan dan Manfaat Mesin Spiner Manual. <http://magazinearticlevirgo.blogspot.co.id/2016/04/>
- Anonim. 2016. Mesin Peniris Minyak. <http://mesinpenirsminyaksite.wordpress.com/tag/>
- Anonim. Cara Kerja Mesin Peniris Minyak atau Spiner. <http://anekamesin.com/>
- Anonim. Trik Mengelola Keuangan Usaha. <http://www.ayopreneur.com/ manajemen>
- Adriansyah, Junaidi, Mulyadi. 2014. Pengembangan Penggilingan Jagung Jenis Buhr Mill Sistem Screw dan Penggilingan Plat Bergerigi. Makalah Seminar Nasional Sain dan Teknologi, Fak. Teknik Univ. Muhammadiyah Jakarta.
- Ali Zamsuri, Mayheia R.S., Teguh D.R.Jeni M., Tety A. 2005. Mesin Penepung Bahan Dasar Pembuatan Kue Serabi Batang Khas Kabupaten Batang

Pekalongan. Pelita Vol.I, No.1 Agustus 2005
UNY, p17-21

Balai Besar LITBANG Pada Panen Pertanian. 2010. Tepung Jagung Termodifikasi Pengganti Terigu. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Vol. 32. No.6. Bogor.

Direktorat Gizi Dep. Kesehatan R.I., 1992. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Jakarta.

Djurnali,M. 2003. Teknologi dan Diversifikasi Pengolahan Tepung. Dep. Teknologi Industri Pertanian,IPB,Bogor,

Junaidi dan Adriansyah. 2010,Rekayasa Mesin Penggilingan Jagung Jenis Bur Mill dengan Metode Dua Permukaan Plat bergerigi. Journal teknik Mesin Vol. 7 No.2 Desember 2010. p76-82

Lehninger, Albert L. 2000. Principle of Biochemistry.W.H. Freeman Publis.

L@dY-NoEl,2013. Head to Head Mesin Penepung Disk Mill VS Mesin Hummer Mill
<http://www.dokterbisnis.net>

Maryana dan Subroto Ps. 2013. Kesesuaian Tanah dan Iklim Bagi Tanaman Pertanian di Indonesia. Leutikapoo, Yogyakarta.

Moeljaningsih. 2011. Kajian Tentang Penggunaan Tepung Jagung Pada Pembuatan Kue Kering. Berita Litbang Industri Vol XLVI No.1 Mei 2011,p30-35. Surabaya