

BUKU 2022

JUDUL : PENGEMBANGAN UMKM DAN KEWIRAUSAHAAN MASYARAKAT

Tahun dasar akademik 2022

Tanggal 1 juni 2022

Jumlah penulis : 18

Penulis ke 2

Angka kredit : 40

Satuan hasil : buku

Issbn : 978 623 5984 87 2

Judul buku PENGEMBANGAN UMKM DAN KEWIRAUSAHAAN MASYARAKAT


URL RESIPITORY :

URL TERKAIT : <https://wawasanilmu.co.id/product/pengembangan-umkm-dan-kewirausahaan-masyarakat-penulis-tulus-t-h-tambunan-dody-prayitno-ellyana-amran-idrianita-anis-hasan-dkk/>




# **PENGEMBANGAN UMKM DAN KEWIRAUSAHAAN MASYARAKAT**

Tulus T. H. Tambunan | Dody Prayitno | Elyana Annisa | Idrianita Anis |  
Hayan Fauzi | Deasy Ascanty | Willy Arabah | Wulan Sari | Amir Pikri |  
Musifhalifah Machmad | Frendy Ahmad Alandi | Dery Apriani Setiawati |  
Farah Margaretha | Yosephina E. Purba | Ida Busnetti | Febria Nalurita |  
Tatik Maryanti | Kurniawati



**PENGEMBANGAN UMKM  
DAN KEWIRAUSAHAAN  
MASYARAKAT**



Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

**Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

**Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**


Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22, Pasal 23, dan Pasal 24 tidak berlaku terhadap:

- Penggunaan kutipan singkat Ciptaan (termasuk perhiasa Hak Terkait) untuk keperluan penelitian, sosial yang ditujukan hanya untuk keperluan pemenuhan informasi ilmiah
- Penggunaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian dan pengetahuan
- Penggunaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kuliah, pertunjukan dan program yang tidak dilakukannya pengumuman sebagai bahan ajar
- Penggunaan untuk kepentingan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan yang menggunakan atau Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa ijin Pemegang, Perancang, atau Lembaga Manajemen

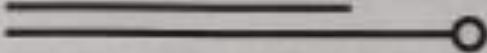
**Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

- Setiap Orang yang dengan sengaja melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf a untuk Penggunaan Secara Komersial (a) dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- Setiap Orang yang dengan sengaja dan/atau tanpa Perbuatan pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pemegang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1) huruf a, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Tulua T. H. Tambunan | Dedy Prayitno | Ellyana Amran |  
Melianita Anis | Hasan Fauzi | Deasy Aseanty | Willy Arafah  
| Wulan Sari | Amir Fikri | Musdhalifah Machmud | Frendy  
Ahmad Afandi | Dery Apriani Setiawati | Farah Margaretha  
| Yosephina E. Purba | Ida Busnotti | Febria Malurita | Tatik  
Marilyanti | Kurniawati



# PENGEMBANGAN UMKM DAN KEWIRAUSAHAAN MASYARAKAT



## PENGEMBANGAN UREKM DAN KEWIRAUSAHAAN MASYARAKAT

Edisi Pertama

Copyright © 2022

WJ.2022.0096

Cetakan Pertama: Juni 2022

Ukuran: 15,5 cm x 23 cm; Halaman: vii + 276

Penulis

Tulus T. H. Tambunan | Dedy Prayitno | Ellyana Arman | Idrisanda Anis | Hasan Fauzi | Deasy Asenaty | Willy Arafah | Wulan Sari | Amie Fala | Muzhalifah Machmud | Frendy Ahmad Afandi | Dery Apriani Setiawati | Parah Margaretha | Yosephina E. Purba | Ida Busnetti | Febria Kalumita | Tatik Mariyanti | Kurniaswati

Editor: Tulus T. H. Tambunan

Ellyana Arman

Cover: Titik Wawanana Ilmu

Desain Cover: Nigh Mubabbai Ilmu

Penerbit

Wawanana Ilmu

Anggota IKAPI

Lokasi RT 002 RW 016 Desa Kaliredeh Kec. Kebayakan Kab. Bantul

Jawa Tengah 50172

Email: [mas.kab.wawananailmu@gmail.com](mailto:mas.kab.wawananailmu@gmail.com)

Web: <https://wawananailmu.co.id/>

ISBN : 978-623-3988-87-2

All Right Reserved

Hak Cipta pada Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Dilarang memperjualbelikan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk menyalin, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

---

## Kata Pengantar

Pengusaha kecil merupakan bagian terbesar dari pelaku bisnis di Indonesia yang berperan sangat penting di dalam struktur perekonomian nasional. Industri ini dapat dilibat dari kontribusinya terhadap pembentukan produk domestik bruto (PDB), penyerapan tenaga kerja, ekspor non-migas, dan keterlibatan swasta sebagai pemilik usaha/pengusaha. Kenyataan ini semakin berperan strategis di dalam era digital yang sudah menggabalasi terhadap dunia bisnis.

Indonesia memiliki sumber daya alam (SDA) yang berlimpah, akan tetapi kenyataannya SDA tersebut tidak dapat diolah dengan baik, karena hingga saat ini sebagian wirausaha dalam arti yang sebenarnya masih sangat terbatas. Akibatnya, kemiskinan serta kesenjangan ekonomi masih cukup besar di Indonesia, baik di perkotaan maupun pedesaan.

Perkembangan teknologi yang pesat mendorong globalisasi, dimana batas-batas negara seolah-olah menjadi tidak ada. Perdagangan bebas membuat produk-produk yang dihasilkan negara lain masuk dengan leluasa ke pasar Indonesia tanpa dapat diogah, yang menimbulkan persaingan yang tajam antara produk-produk buatan dalam negeri dan buatan luar negeri.

Berdasarkan fakta itulah berbagai upaya pemberdayaan perlu tetap dilakukan baik dari segi kualitas maupun kuantitas untuk meningkatkan daya saing produk-produk yang dihasilkan Indonesia, termasuk oleh usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM).

Buku ini antara lain mencoba untuk memotivasi pentingnya semangat berwirausaha dan meningkatkan kompetisi diri bagi masyarakat khususnya generasi muda di era digital, terlebih lagi

di era pemulihan dari krisis akibat pandemi Covid 19 yang berlangsung selama dua tahun, 2020 dan 2021. Tentu saja masih banyak artikel-artikel lainnya mengenai peningkatan daya saing UMKM dan pengembangan kewirausahaan di Indonesia yang perlu juga kita simak bersama.

Diharapkan buku ini dapat menjadi sumbangan yang bermanfaat bagi mahasiswa, dosen, peneliti dari masyarakat luas.

Tuba F.H. Tambunan  
Ellyana Angra  
Center for Industry, SME,  
and Business Competition Studies USAKI



---

## Daftar Isi

Kata Pengantar -v-  
Daftar Isi -vii-

Pendahuluan -1-  
*Tulus T.H. Tambunan*

Digitalisasi Usaha Mikro dan Kecil di Indonesia -25-  
*Tulus T.H. Tambunan*

Wirausaha Kompor Spiritus dari Kaleng Minuman Bekas -61-  
*Dody Prayitno*

Merintis Usaha Bagi Calon Wirausaha Muda -75-  
*Ellyana Amran dan Tulus Tambunan*

Praktik Bisnis Berkelanjutan Sebagai Kapabilitas Dinamis  
UMKM: Kajian Literatur dan Usulan Model Bisnis  
UMKM Berkelanjutan -97-  
*Idrianita Anis dan Hasan Fauzi*

Pentingnya Peningkatan Kompetensi Diri  
untuk menjadi Wirausahawan yang Sukses -129-  
*Deasy Aseanty, Willy Arafah, Wulan Sari*

Strategi Pengentasan Kemiskinan Melalui Kewirausahaan  
dan Perkoperasian di Jakarta Barat -147-  
*Ellyana Amran*

Pemberdayaan Petani Melalui Kredit Usaha Rakyat (KUR)  
Pertanian Menuju Ketahanan Pangan -169-

*Amir Fikri, Mochlisulqas Ma'arif, dan Fenny Almas Afandi*

Pementu Kinerja Keuangan pada Usaha Kecil Menengah  
di Indonesia -187-

*Dery Agnani Setiawan, Farah Margawati, dan Yusrizka F Pasha*

UMKM dan Koperasi di Masa Krisis -221-

*Tulsa T.H. Tambunan dan Ida Burrah*

Pentingnya Pengelolaan Keuangan yang Efektif bagi  
Pelaku UMKM Pasca COVID 19 di Kelurahan Tegal Alur -298-

*Febria Naburita*

Strategi Memilih Pasar yang Tepat untuk Pelaku UMKM -311-

*Febria Naburita, Jatik Mawiyanti dan Kusnawati*

Indeks -327-

Profil Penulis -331-

# Wirausaha Kompur Spiritus dari Kaleng Minuman Bekas

*Dody Prayitno*

*Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti*

## A. Permasalahan

Pengangguran merupakan masalah bagi setiap daerah contohnya Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta. Berdasarkan Biro Pusat Statistik, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) DKI Jakarta pada Februari 2018 sebesar 5,34 persen (BPS, 2018) dari 10,4 juta jiwa (Dwi, 2019). Jumlah TPT pada tahun 2018 sekitar 564.720 orang. Perlu swadaya masyarakat mengurangi jumlah TPT untuk dapat menekan masalah-masalah sosial yang akan timbul.

Peningkatan bisnis minuman kaleng akan menambah limbah sampah berupa kaleng minuman bekas secara signifikan seperti terlihat pada Gambar 1 (Berita, 2018). Sebuah perusahaan minuman kaleng diberitakan memproduksi 450 juta liter untuk Indonesia. (Galih, 2015). Jika diasumsikan bahwa 1 kaleng berisi 320 ml, maka untuk 450 juta liter berarti memerlukan 1.406.250.000 kaleng minuman. Jumlah limbah sampah yang dihasil adalah 1.406.250.000 kaleng minuman bekas. Perlu swadaya masyarakat mengurangi limbah sampah dari kaleng minuman untuk menjaga agar lingkungan tetap bersih.

Gambar 1. Limbah Kaleng Minuman Yang Terbuat Dari Aluminium.



Pada 40 tahun kedepan diprediksikan bahwa dunia akan mengalami penurunan produksi energi fosil (minyak bumi, batu bara, gas). Energi fosil termasuk bahan bakar yang tidak dapat diperbaharui sehingga suatu saat akan habis. Ketergantungan terhadap energi fosil menjadi hal yang mengkhawatirkan. (Adi, 2019). Perlu swadaya mengedukasi masyarakat agar meningkatkan pemakaian spiritus sebagai energi alternatif sehingga mengurangi ketergantungan pada energi fosil.

## B. Diskusi

Pada diskusi ini akan dijelaskan beberapa pertanyaan-pertanyaan berikut: Apa kompor spiritus itu? Apa kompor spiritus itu dipasar? Apa para penganggur mampu membuat kompor apditu? Apa modal memproduksi kompor spiritus terjangkau? Bagaimana cara membuat kompor spiritus? Bagaimana mekanisme nyala api pada kompor spiritus? Apa keunggulan kompor spiritus bila dibanding kaleng minum bekas langsung dijual?

### 1. Apa Kompor Spiritus Itu?

Kompor spiritus terdiri dari dua kata yaitu kompor dan spiritus. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kompor adalah perapian untuk memasak yang menggunakan minyak atau gas atau bahan bakar lainnya. Spiritus adalah zat cair yang mengandung alkohol, mudah menguap dan terbakar. (KBBI, 2020). Kompor

spiritus adalah perapian untuk memasak dengan bahan bakar spiritus. Contoh kompor spiritus diperlihatkan pada Gambar 2.

Gambar 2. Contoh Kompor Spiritus (Tokopedia, 2020)



### 2. Apa Kompor Spiritus Laku di Pasar?

Kompor spiritus akan laku di pasar sebab permintaannya tinggi. Permintaan kompor spiritus tinggi dan harganya pun pantas. Kompor spiritus banyak diperlukan oleh pencinta alam ketika hiking, berkemah atau kegiatan outdoor lainnya. Kompor spiritus juga digunakan oleh perusahaan catering sebagai penghangat makanan-makanan yang disajikan dalam sebuah pesta (Seopeer, 2020). Permintaan atas kompor spiritus dapat dilihat dari besarnya jumlah anggota klub pencinta alam (Daltan, 2020), jumlah anggota Asosiasi Pengusaha Jasa Boga Indonesia (APJI, 2020) dan Perhimpunan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI, 2020).

Kompor spiritus menjadi pilihan alternatif bagi masyarakat ketika terjadi krisis minyak tanah. Gubernur DIY Sri Sultan Hamengku Buwono X mendukung adanya kompor spiritus. Beliau juga menyebutkan bahwa bahan bakar gas ini 5 kg tidak dapat dibeli secara eceran. "Tetapi kalau menggunakan kompor spiritus, warga masyarakat bisa membeli spiritus secara eceran tergantung uang yang dimiliki". (Kompas, 2008)

### 3. Apa Para Penganggur Mampu Membuat Kompor Spiritus ?

Para penganggur mampu untuk membuat kompor spiritus. Berdasarkan pengalaman pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Trisakti Di Kelurahan Kota Bambu Selatan,

Kecamatan Palmerah, Jakarta Barat, para peserta mampu membuat konsep spiritus untuk generasi kalanya. Peserta didominasi bapak dan setengah baya seperti terlihat pada Gambar 3 (Dedy Prayogo, 2019). Ini membuktikan bahwa proses pembuatan konsep spiritus adalah mudah.

Gambar 3. Pengabdian Kepada Masyarakat di Kelurahan Kota Bambu Selatan, Kecamatan Palmerah, Jakarta Barat.



Jika bapak dan ibu setengah baya saja mampu membuat konsep spiritus apa lagi pemuda atau orang dewasa. Para pengangguran akan mampu membuat konsep spiritus karena didukung oleh usia yang muda dan pendidikan. Pendidikan tertinggi pengangguran dan naranya adalah sekolah menengah pertama kebawah, seperti terdapat pada Tabel 1. Penduduk yang berpendidikan SMA sederajat banyak diwarap oleh lapangan pekerja.

Tabel 1. Persentasi Penduduk yang usia 10 Tahun ke Atas Menurut Pendidikan Tertinggi yang di Tamatkan , 2010-2014 (BPS Provinsi DKI Jakarta, 2020)

Jenis pendidikan	2010	2011	2012	2013	2014
Tidak Sekolah Dan Belum Tamat SD	9,15	10,36	9,85	10,3	11,7
Sekolah Dasar	21,62	18,75	17,73	17,46	17,8
Sekolah Lanjutan Pertama	20,37	39,38	19,86	19,53	19,3
Sekolah Lanjutan Atas	35,96	37,27	37,99	39,14	36,9
Akademi/Universitas	13,9	14,24	14,46	13,55	16,9
Jumlah	100	100	100	100	100

#### 4. Apa Modal Memproduksi Kompor Spiritus Terjangkau?

Modal biasanya selalu dikaitkan dengan uang, namun demikian menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia modal dapat juga diartikan sebagai "barang yang digunakan sebagai dasar atau bekal untuk bekerja". (KBBI, 2012).

Modal pembuatan kompor spiritus sangat terjangkau, apa lagi dilakukan secara swadaya masyarakat. Barang atau peralatan yang diperlukan sangat sederhana dengan harga terjangkau. Peralatan tersebut dapat dipakai berulang-ulang dan berumur panjang. Ruang kerja juga relatif kecil. Berdasarkan pengalaman, pekerja dapat bekerja di ruang tamu yang kecil. Motor kecil dapat mengangkut kompor spiritus dalam jumlah banyak karena satu kompor spiritus berukuran kecil. Satu kompor spiritus beratnya 13,2 gram, tinggi 6 cm dan diameter 7 cm. Bahan kompor spiritus adalah limbah kaleng minuman yang tersedia dalam jumlah banyak dan gratis.

#### 5. Bagaimana Cara Membuat Kompor Spiritus ?

Cara membuat kompor spiritus akan dijelaskan tiga tahapan. Pertama bahan dan peralatan untuk membuat kompor spiritus. Kedua adalah cara kerja membuat kompor spiritus itu sendiri. Ketiga adalah cara menggunakan kompor spiritus.

##### a. Bahan dan Peralatan

Bahan dan peralatan untuk membuat kompor spiritus terlihat pada Gambar 4. Bahan berupa dua kaleng minuman bekas. Peralatan berupa spidol, paku, tang berujung lancip, penggaris, gunting kaleng, paku catif, palu dan stapler.

Gambar 4. Bahan dan Peralatan untuk Membuat Kompor Spiritus

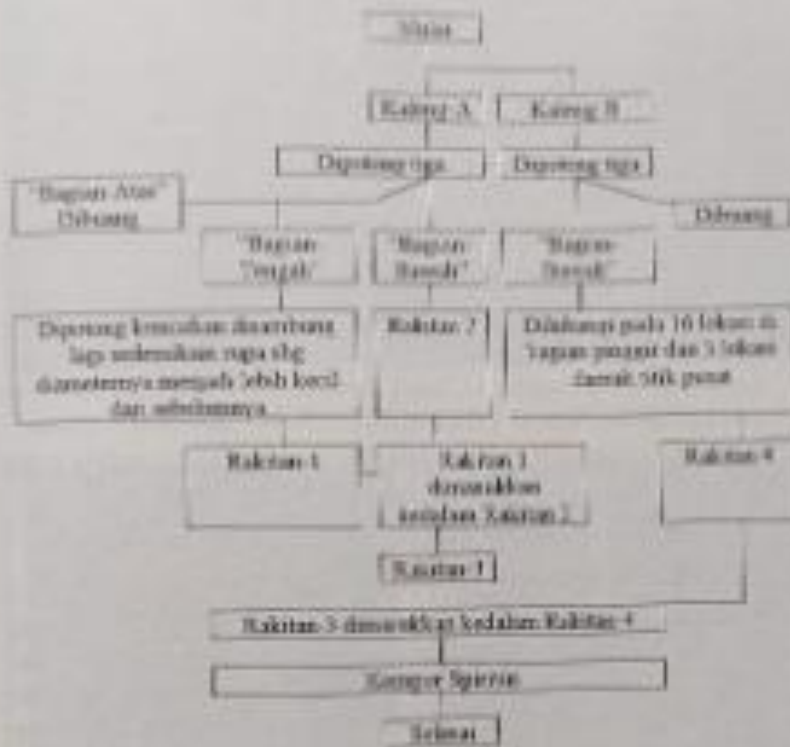


- b. Cara Kerja Membuat Kompiler Spiritus
- Pada bagian ini akan dijelaskan cara kerja membuat kompor spiritus (Gambar 5). Adapun cara kerja membuat kompor spiritus sebagai berikut:
- 1) Ambil dua kaleng minuman dengan volume yang sama, besarnya 200-300 ml. Diameter kaleng minuman  $\approx 70$  mm. Setiap kaleng masing-masing diberi tanda A dan B.
  - 2) Ambil penggaris dan spidol. Setiap kaleng minuman akan dibagi menjadi tiga bagian yaitu Bagian-Bawah, Bagian-Tengah dan Bagian-Atas seperti terlihat pada Gambar 6 A. Ukur dan gambar penggaris lalu teslah dengan spidol ketinggian untuk setiap bagian. Tinggi "Bagian-Bawah" 5 cm. Tinggi "Bagian-Tengah" 3,5 cm. Tinggi "Bagian-Atas" adalah sisanya dari bagian ini akan dibuang.
  - 3) Ambil kaleng A dan kaleng B kemudian dipotong dengan pisau cutter atau gunting kaleng sesuai dengan tingginya masing-masing (sebagaimana tertera unit 2).
  - 4) Ambil "Bagian-Tengah" dari kaleng A. Potong dan sambung lagi sedemikian rupa sehingga diameternya berubah menjadi 6 cm. Penyambungan dapat dilakukan dengan staples. Bagian pinggir dipotong segitiga pada empat lokasi. Bagian ini berubah namanya menjadi Rakitan-1. Lihat Gambar 6 B.
  - 5) Ambil Rakitan-1 lalu masukkan ke dalam "Bagian-Bawah" kaleng A (Rakitan 2) sehingga menjadi Rakitan 3 seperti Gambar 6 C.
  - 6) Ambil "Bagian-Bawah" kaleng B kemudian ditengkarapkan. Ambil spidol untuk memberi tanda titik pada pinggiran dan titik pusat kaleng.
  - 7) Pada bagian pinggir, beri tanda titik pada 16 lokasi dengan jarak yang sama antara satu titik dengan titik lainnya. Titik ini merupakan lokasi keluarnya api.
  - 8) Pada titik pusat di beri tanda titik pada tiga lokasi. Titik ini merupakan tempat masuk bahan bakar spiritus.
  - 9) Lubangi setiap titik pada "Bagian-Bawah" kaleng B dengan pisau dan pada "Bagian-Bawah" kaleng B ini rattle Rakitan 4. Perhatikan Gambar 6 C.
  - 10) Ambil Rakitan-3 lalu masukkan ke dalam Rakitan-4 seperti Gambar 6 D maka jadilah kompor spiritus.



11) Kompor spiritus siap

Gambar 5. Tahapan Pembuatan Kompor Spiritus



Gambar 6. Kompor Spiritus



(A) Nama-nama Bagian

(B) Komponen Rakitan 3



(C) Komponen Kompor Spiritus



(D) Kompor Spiritus

c. Cara Menggunakan Kompor Spiritus.

Cara menggunakan kompor spiritus sebagai berikut.

- 1) Letakkan kompor spiritus diatas keramik atau tanah. Tidak boleh ada kertas atau bahan yang mudah terbakar disekitar kompor.
- 2) Masukkan bahan bakar cair spiritus secukupnya ke dalam kompor spiritus melalui lubang-lubang di titik tengah.
- 3) Tutup lubang masuk spiritus dengan koin.
- 4) Tuang sedikit spiritus ke dinding kompor spiritus.
- 5) Ambil batang kayu dan basahi dengan spiritus. Nyalakan batang kayu lalu sundut ke dinding kompor. Dinding kompor akan menyala dan api kompor akan menyala. Api didinding akan mati dengan sendirinya. (Pembakaran langgung dengan menggunakan korek api gas atau korek api listriknya dilarang karena berbahaya)
- 6) Api kompor spiritus akan menyala dengan baik seperti Gambar 7.
- 7) Letakan penyangga dikiri kanan kompor spiritus. Penyangga ini harus kokoh dan memiliki tinggi 7 cm. Lihat Gambar 7.
- 8) Letakan panci atau penguapan diatas penyangga.
- 9) Kompor spiritus siap digunakan. Gambar 8 memperlihatkan bahwa kompor spiritus dapat digunakan untuk memasak air atau telur mata sapi.

Gambar 7. Api Kampur Spiritus



Gambar 8. Memasak Dengan Kampur Spiritus

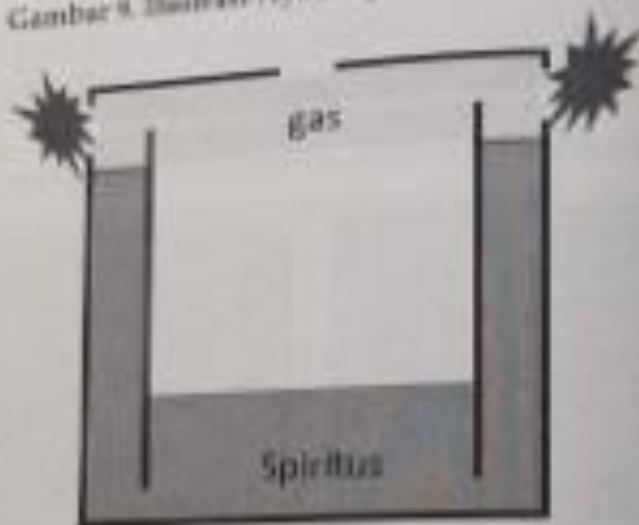


8. Bagaimana Mekanisme Nyala Api Pada Kerja Kampur Spiritus?  
Kampur spiritus memiliki tiga elemen api yaitu Oksigen/udara (Oxygen), Panas (Heat) dan Bahan terbakar (Fuel).  
Ketiga elemen ini harus tersedia agar timbul api. Ketiadaan satu elemen saja menyebabkan api tidak menyala. (Pemeriksaan, 2019).

Oksigen dan udara sebanyak sekitar 20% berkumpul api menyala  
 dalam minimum 16 % oksigen. Proses (hasil) pada kompor spiritus  
 pada awalnya berasal dari kerosin api. Bahan bakar (fuel) kompor  
 adalah spiritus.

Gambar 9 merupakan ilustrasi bagian dalam kompor spiritus  
 yang berbentuk silinder. Kompor spiritus terdiri dari dinding luar,  
 dinding dalam dan celah sempit diantara dinding. Dinding luar  
 memiliki lubang-lubang kecil untuk mengalirkan api dan lubang untuk  
 masuk spiritus. Dinding dalam berbentuk silinder yang lebih kecil  
 dan bukannya.

Gambar 9. Ilustrasi Nyala Api Kompor Spiritus



Mekanisme nyala api Spiritus cair masuk ke dalam kompor spiritus  
 melalui lubang atas Spiritus kemudian mengisi ruangan kompor  
 dan masuk ke dalam celah karena adanya kapilaritas. Spiritus cair  
 akan berubah menjadi gas dan terbakar oleh api sehingga kompor  
 spiritus menyala.

Nyala kompor spiritus akan otomatis padam bila spiritus habis.  
 Nyala juga akan mati bila kompor spiritus tertutup kain kasar atau  
 karena terputusnya pasokan oksigen.

Minyak tanah tidak dapat digunakan pada kompor spiritus.  
 Minyak tanah mempunyai titik nyala lebih tinggi dibanding spiritus  
 sehingga lebih sulit untuk nyala. Titik nyala merupakan suhu  
 terendah saat bahan bakar dapat menguap untuk membentuk uap  
 panas yang bisa menyulut api di udara. Titik nyala minyak tanah  
 antara 38-72 °C. Titik nyala spiritus mendekati 16,6 °C. (titik nyala  
 2020).

berupa memakai spiritus saat memarak. Pada akhirnya mengurangi ketergantungan pada energi fosil.

Tabel 2. "Kompor Spiritus" Versus "Langsung Jual"

No	Bers	Kompor Spiritus	Langsung Jual
1	Biaya awal produk	1 kg (7) kompor spiritus* Rp 11.000 (Rp Rp 30000,1)	1 kg kaleng minuman bekas Rp 20.000 (barelka 2000)
2	Apa memiliki biaya bahwa spiritus sebagai pengalihan?	Ada	Tidak ada
3	Apa mengurangi limbah pembungkusan?	Tidak	Ya
4	Apa mampu mengurangi energi kerja?	Tidak	Ya
5	Biaya awal (sederhana)?	Sangat	Sangat rendah
6	Apa perlu keterampilan?	Tidak	Tidak

\*1 kompor spiritus = 12,2 gram

Pada kemampuan untuk mengurangi limbah kaleng minuman dan membuka lapangan pekerjaan maka kegiatan memproduksi kompor spiritus atau kegiatan langsung jual adalah relatif sama.

Modal perolehan dan keterampilan untuk membuat kompor spiritus sedikit lebih tinggi dibandingkan bila kaleng bekas langsung dijual. Hal ini adalah wajar mengingat hasil produk kompor spiritus memiliki nilai jual produk yang jauh lebih tinggi.

### C. Kesimpulan

Kesimpulannya adalah swadaya memproduksi kompor spiritus dan kaleng minuman merupakan solusi alternatif untuk hal berikut: membuka lapangan kerja, mengurangi limbah sampah berupa kaleng minuman, dan mengedukasi masyarakat untuk memakai spiritus yang pada akhirnya akan mengurangi ketergantungan pada energi fosil.

### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti dan semua mitra bestari: Aurion, Adhik, Adnin, Hildeswanallah, Mauda Izzudin, Hafid, Sari Rais, Hamid, Hamid, Sya

## Daftar Pustaka

- Annisa N. F. (2013), "3R (Reduce, Reuse, Recycle)", *Kompasiana*, 19 Mei. (<https://www.kompasiana.com/annisa-nkkimts/522b8b617e614388b45a43e-reduce-reuse-recycle>).
- Andrianto, Risky (2016), "Kerajinan Miniatur Kaleng Bekas", *modanbisnisdaily.com*, Rabu, 27 Jan (<http://www.modanbisnisdaily.com/news/read/2016/01/27/212823/kerajinan-miniatur-kaleng-bekas/>).
- Apti (2020). (<https://api.id/page/kesang-kami>).
- Berita (2018), "Peluang Bisnis Usaha Minuman Kaleng", January 22 (<https://beritaonlineid.com/2018/03/peluang-bisnis-usaha-minuman-kaleng/>).
- Busyairi, M, Eddy Sarwono, dan Anam Priharyati (2018), "Pemanfaatan Aluminium Dari Limbah Kaleng Bekas Sebagai Bahan Baku Kongulon Untuk Pengolahan Air Asam Tambang", *Jurnal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, 18(1): 15-25 (<https://doi.org/10.23885/jst.vol18.no1.art2>).
- BPS (2020), "Persentase penduduk yang usia 10 tahun ke atas menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan 2010-2014", Jakarta: Biro Pusat Statistik (<https://jakarta.bps.go.id/statistable/2015/12/04/90/persentase-penduduk-yang-usia-10-tahun-ke-atas-menurut-pendidikan-tertinggi-yang-ditamatkan-2010-2014.html>).
- Dady P, Joko Riyono, Ch. Iri Pusastuti, Reynaldo Rahmat P, Gower Arianzas, dan Erlanka Helang (2019), "Analisis Pembuatan Kompor Dengan Memanfaatkan Kaleng Bekas", Laporan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun Akademik 2018-2019, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Trisakti Jakarta.
- Gamelat, Galih (2015), "Coca-Cola Incar Produksi 450 Juta Liter Minuman di Indonesia", *CNN Indonesia*, Selasa, 31 Maret (<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20150331174226-92-43310/coca-cola-incar-produksi-450-juta-liter-minuman-di-indonesia>).
- KBBI (2020). (<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kompor>).
- Kompas (2008), "Sultan Tertarik Kompor Spiritus Teman Rachmat" (<https://internasional.kompas.com/read/2008/04/10/1339640/-Regional-Jawa>).

- Muzaki, SK (2014). "Cara Membuat Kompor Mini Dari Bahan Bekas Kaleng", LINTAS JAGDE Serut, 10 Maret (<https://www.lintasjagde.com/id/2014/03/cara-membuat-kompor-mini-dari-bekas-lisrd/>)
- Pencegahan (2019). "Sebaknya Anda Tahu : Tiga Faktor Elemen Terjadinya Kebakaran", DAMKAR Pemerintah Kota Bekasi, 8 Agustus (<https://damkar.bekasikota.go.id/whatkamu-anda-tahu-tiga-cakker-elemen-terjadinya-kebakaran/>)
- Permana, Adi (2019). "Solusi Mengatasi Krisis Pangan dan Energi di Masa Depan Menurut Prof. Yazid Baidar", Rabu, 31 Juli (<http://www.ubb.ac.id/news/read/57185/home/solusi-mengatasi-krisis-pangan-dan-energi-di-masa-depan-menurut-prof-yazid-baidar/>)
- Pht (2020). (<http://www.phrasline.com/>)
- Shopee (2020). (<https://shopee.co.id/Ready-Stock-11-Kompor-Spiritus-Streamboat-Catering-Pesta-Prazaman-q-Produk-Premium-%E2%99%AA-4183578220700520846/>)
- Tuahraji (2020). "Membuat Kompor Spiritus Sederhana/ How to Make Alcohol Stove" (<https://www.youtube.com/watch?v=qq2m78s-s4g>)
- Tokopedia ([https://www.tokopedia.com/mahagiri-store/kompor-spiritus-alkohol-portable-stove-alkohol-mini-camping-ultra-light-171744d-1%3DCa14951.000P1W61-05h%2CCe0Pa0Fr0Cb0\\_src%3Dhot-product\\_page%3D6\\_eb%3D24\\_q%3Dkompor\\_po%3D19\\_catid%3D14951whid-0](https://www.tokopedia.com/mahagiri-store/kompor-spiritus-alkohol-portable-stove-alkohol-mini-camping-ultra-light-171744d-1%3DCa14951.000P1W61-05h%2CCe0Pa0Fr0Cb0_src%3Dhot-product_page%3D6_eb%3D24_q%3Dkompor_po%3D19_catid%3D14951whid-0))
- Widowati, Hari (2019). "Jumlah Penduduk DKI Jakarta 2019 Mencapai 10,5 Juta Jiwa", DataBoks.katadata.co.id, 10 September (<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/09/10/jumlah-penduduk-dki-jakarta-2019-mencapai-105-juta-jiwa>)

# PENGEMBANGAN UMKM DAN KEWIRAUSAHAAN MASYARAKAT

Dampak pandemi COVID 19 yang cukup berlangsung lama, menghantam hampir semua sektor usaha dan ekonomi masyarakat, yang menyebabkan semakin sempitnya lapangan kerja yang tersedia. Akan tetapi dengan berkembangnya teknologi digital yang pesat ini, juga memberi angin segar dengan tumbuhnya semangat entrepreneurship akhir-akhir ini bagaikan virus. Walaupun tidak semua orang memiliki keberanian untuk segera keluar dari comfort zone-nya berpindah jalur menjadi pengusaha.

Lahimya UMKM yang tangguh tidak terlepas dari peran semua pihak baik pengusaha, pendamping sebagai fasilitator, pemerintah serta lembaga lainnya yang terkait, dalam mempromosikan pembangunan ekonomi di Indonesia, khususnya terutama bagi usaha mikro kecil baik di pedesaan maupun perkotaan.

Buku ini membahas tidak hanya menyajikan konsep dan teori semata, akan tetapi secara kontekstual dihubungkan dengan beberapa penerapan praktis serta pengalaman para penulis disamping sebagai dosen. Diharapkan buku ini dapat sebagai sumbangsih kepada masyarakat pada umumnya serta mahasiswa dan pengusaha pada khususnya, dalam menghadapi persaingan di era globalisasi ini.



PENERBIT WAWASAN ILMU  
Anggota IKAPI (015) 710221  
Email: [info@wawasanilmu.com](mailto:info@wawasanilmu.com)  
WA: 081-510-160-2113  
TK: Penerbit Wawasan Ilmu  
JK: Banten/Bekasi  
Web: [www.wawasanilmu.com](http://www.wawasanilmu.com)

