

## PENINGKATAN KUALITAS PRODUK HERBAL DAN KOSMETIKA NATURAL BALI

**I Gede Cahyadi Putra**<sup>2)</sup>, **Ni Putu Pandawani**<sup>3)</sup>, **Made Emy Andayani Citra**<sup>4)</sup>

1) Program Ipteks bagi Produk Ekspor 2) Fakultas Ekonomi, 3) Fakultas Pertanian, 4) Fakultas Hukum Universitas Mahasaraswati Denpasar  
E-mail : cahy4dini@yahoo.com

### ABSTRACT

*Herbal products are products that are found in nature that usually comes from plants, not from chemical substances. Of course, we can logically conclude that natural herbal products not have side effects. As evidence is the Indonesian people has for centuries take a wide variety of traditional herbal medicine and has never been recorded no cases of the deadly side effects. Trends people to use herbal products and natural cosmetics are very large, it is supported by the potential of medicinal plants, cosmetics and aromatics in Indonesia with a total of about 30 thousand types. Therefore, opportunities and creativity industry natural cosmetics and herbal products to be open in the country. Herbal Nadis are SMEs engaged in natural and herbal products, which raised Balineseness. Raw materials are in use comes from local natural resources, namely of privately owned SMEs garden measuring 70 acres in Banjar Sigaran, Mekarbhuaana Village, District Abiansemal, Badung regency of Bali with a show room in Jln. 15 Suweta village of Ubud Gianyar Bali. Angelo Store the Nadis Herbal SME partners also produce herbal care products and natural cosmetics are located in Jalan Sugriwa No. 10 Ubud Village, Ubud Gianyar District of. Both of these SMEs have succeeded memasalkan pruduknya items out of the country, such as Singapore, Malaysia, Thailand and Vietnam as well as some countries in Europe. Based on the observation team that has done it turns out that both of these SMEs by continuing efforts really hope to get guidance and assistance from the government in this case the Higher Education through Distance Learning on an ongoing basis so as to improve the capacity and quality of production, development and improvement of management, marketing chain and aspects Other interconnected. The activities in problem solving solutions include the rejuvenation and revamping the garden by strengthening the skills of management of the garden so as to maintain continuity in the supply of raw materials. Help some of the main production equipment is the raw material dryers, scales, mixers, crushers and heating materials as well as product packaging tool so that the production capacity can be increased. Training design product packaging and packing way. Manufacture of Standardization (SPO) which is specifically related to product quality control. Mentoring certification process several products. Consolidation and accounting systems consulting appropriate accounting standards (GAAP). The use of the website in marketing the product as well as exhibitions, brochures and product catalogs with an attractive design and communicative.*

*Keywords: Herbal, Cosmetics, Natural, Export.*

## ABSTRAK

Produk herbal adalah produk yang di temukan di alam yang biasanya berasal dari tanaman, bukan dari hasil zat kimia. Tentu saja secara logika kita sudah bisa menyimpulkan kalau produk herbal alami tidak mempunyai efek samping. Sebagai bukti adalah orang Indonesia telah berabad-abad meminum berbagai macam jamu tradisional dan belum pernah tercatat ada kasus efek samping yang mematikan. Tren masyarakat untuk menggunakan produk herbal dan kosmetik natural sangat besar, hal ini didukung oleh potensi tanaman obat, kosmetik, dan aromatik di Indonesia dengan jumlah sekitar 30 ribu jenis. Oleh karena itu, peluang dan kreativitas industri kosmetik natural dan produk herbal menjadi terbuka di dalam negeri. Nadis Herbal adalah UKM yang bergerak di bidang natural dan herbal produk, yang mengangkat ciri khas Bali. Bahan baku yang di pergunakan bersumber dari sumber daya alam local yaitu dari kebun milik pribadi UKM seluas 70 are di Banjar Sigaran, Desa Mekarbhuna, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung Bali dengan show room di Jln. Suweta No.15 Desa Ubud Gianyar Bali. Angelo Store yang menjadi mitra UKM Nadis Herbal juga memproduksi produk perawatan herbal dan kosmetika natural berlokasi di Jalan Sugriwa No. 10 Kelurahan Ubud , Kecamatan Ubud Gianyar. Kedua UKM tersebut sudah berhasil memasarkan produk-pruduknya keluar negeri, seperti ke Singapura, Malaysia, Thailand dan Vietnam serta beberapa negara-negara di Eropa. Berdasarkan hasil observasi tim yang telah dilakukan ternyata bahwa kedua UKM tersebut demi keberlanjutan usahanya sangat berharap mendapatkan pembinaan dan bantuan dari pihak pemerintah dalam hal ini DIKTI melalui Perguruan Tinggi secara berkesinambungan sehingga dapat meningkatkan kapasitas dan kualitas produksi, pembinaan dan pembenahan manajemen, rantai pemasaran dan aspek lainnya yang saling berhubungan. Adapun kegiatan dalam solusi penyelesaian masalah antara lain adalah peremajaan dan pembenahan kebun dengan pemantapan ketrampilan tenaga pengelola kebun sehingga dapat menjaga kesinambungan dalam penyediaan bahan baku. Bantuan beberapa peralatan produksi utama yaitu alat pengering bahan baku, timbangan, pencampur, penghancur dan pemanas bahan serta alat pengepakan produk sehingga kapasitas produksi dapat ditingkatkan. Pelatihan disain kemasan dan cara pengepakan produk. Pembuatan Standardisasi (SPO) yang khusus terkait dengan kontrol kualitas produk. Pendampingan proses sertifikasi beberapa produk. Pemantapan dan konsultasi sistem pembukuan sesuai standar akuntansi keuangan (SAK). Penggunaan website dalam memasarkan produk serta pameran, brosur-brosur serta katalog produk dengan desain yang menarik dan komunikatif.

Kata Kunci: Herbal, Kosmetika, Natural, Ekspor.

### A. PENDAHULUAN

Salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan memperkuat dasar kehidupan

perekonomian dari sebagian terbesar rakyat Indonesia adalah melalui pemberdayaan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM). Pemberdayaan

UMKM akan mendukung peningkatan produktivitas, penyediaan lapangan kerja yang lebih luas, dan peningkatan pendapatan bagi masyarakat miskin. Salah satu potensi UMKM yang berkembang dalam upaya mempercepat pemberdayaan ekonomi masyarakat adalah komoditas dibidang produk herbal. Produk herbal baik yang berbentuk obat, suplemen maupun kosmetika telah diterima secara luas di negara berkembang maupun negara maju. Pola hidup masyarakat sekarang yang cenderung mengarah ke pola pola hidup sehat alami menjadikan peningkatan pada permintaan produk-produk herbal sehingga potensi dan peluang industri obat dan kosmetika tradisonal menjadi sangat menjanjikan.

Mengkaji potensi dan data perkembangan pemasaran produk herbal tersebut diatas sangatlah memungkinkan apabila perguruan tinggi khususnya Unmas Denpasar selaku Institusi Pendidikan ikut andil dalam pengembangan obat, suplemen maupun kosmetika herbal kearah bentuk yang lebih baik dari segi keamanan, khasiat maupun kualitasnya melalui pembinaan dan pendampingan terhadap usaha mikro kecil dan menengah yang bergerak di bidang produk herbal dan kosmetika natural.

Nadis Herbal adalah UMKM yang bergerak di bidang natural dan herbal produk, yang mengangkat ciri khas Bali. Bahan baku yang di pergunakan bersumber dari sumber daya alam lokal yaitu dari kebun milik pribadi

UKM seluas tujuh puluh are di Banjar Sigaran, Desa Mekarbhuna, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung Bali dengan *show room* di Jln. Suweta No.15 Desa Ubud Gianyar Bali. UMKM berikutnya adalah *Angelo Store* yang menjadi mitra UKM Nadis Herbal juga memproduksi produk perawatan herbal dan kosmetika natural berlokasi di Jalan Sugriwa No. 10 Kelurahan Ubud, Kecamatan Ubud Gianyar.

Unit usaha ini mengalami perkembangan yang menjanjikan, hal ini disebabkan semakin meningkatnya permintaan produk-produk herbal di kedua UMKM. Peningkatan permintaan tersebut membuat UMKM mengalami kendala yaitu kapasitas produksi kebun bahan baku milik UKM tidak dapat memenuhi kebutuhan dan kesinambungan bahan baku, kapasitas produksi masih termasuk rendah karena peralatan yang digunakan dalam ukuran atau kapasitas kecil dan dalam jumlah yang terbatas sehingga tidak bisa menopang untuk berproduksi tinggi. Permasalahan tersebut selama tahun pertama sudah dapat diatasi dengan beberapa kegiatan diantaranya adalah pembenahan kebun dan Pengadaan peralatan di UMKM Nadis Herbal, pengadaan bahan dan peralatan serta pendampingan penataan ruangan di UMKM Angelo Store, dan pelatihan penggunaan alat baru.

Pada tahun kedua dari kegiatan ini adalah berfokus pada peningkatan kualitas produk sehingga semakin mampu bersaing di dunia bisnis yang

semakin kompleks. Dalam proses pengeringan bahan baku sangat tergantung dari cuaca sehingga proses produksi terlambat bila cuaca hujan. Hal ini terjadi karena belum tersedianya alat pengering buatan/oven dalam jumlah dan kapasitas yang memadai. Kemasan dari beberapa jenis produk yang dihasilkan ada yang tidak didesain dengan baik. Kemampuan dan kreatifitas untuk mendesain model kemasan produk masih rendah. Pengepakan produk untuk keamanan dalam penyimpanan dan keamanan dalam transportasi pemasaran tidak dilakukan dengan baik. Standardisasi terkait dengan kontrol kualitas produk tidak dilaksanakan dengan sempurna di tiap-tiap tahapan produksi dan ada beberapa produk yang belum mendapat sertifikat BPOM. Manajemen usaha tidak berjalan secara profesional karena dikelola secara kekeluargaan, demikian juga administrasi serta pembukuan usaha seperti buku harian, buku kas, neraca usaha, stok bahan baku, stok produk, perhitungan laba rugi usaha tercatat dengan sangat sederhana dan dengan informasi data seadanya. Kedua UKM untuk keberlanjutan usahanya sangat perlu mendapatkan pembinaan dan bantuan secara berkesinambungan sehingga dapat meningkatkan kapasitas dan kualitas produksi melalui pembinaan dan pembenahan manajemen, rantai pemasaran dan aspek lainnya yang saling berhubungan.

## **B. SUMBER INSPIRASI**

Nadis Herbal telah mampu menciptakan produk kosmetik alami yang mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional. UMKM Nadis Herbal menjadi mentor dari UMKM sejenis di Kabupaten Badung dan Kabupaten lainnya di Bali dalam pengembangan produk herbal dan kosmetika. UMKM Angelo Store sejak awal berdiri sudah menempatkan UKM Nadis Herbal sebagai tempat belajar, mencari ilmu dan pengalaman teknologi dalam mengembangkan usaha produk herbal dan bahkan sejak berdirinya tahun 2011 sampai sekarang UKM Angelo store untuk pengadaan bahan baku produk mengandalkan pasokan bahan baku dari kebun milik UKM Nadis Herbal. Jadi antara kedua UKM sudah ada hubungan kerja dan kerjasama lebih lanjut yang terealisasi dalam beberapa pertemuan, diskusi dan kegiatan pameran yang dilaksanakan bersama-sama demi tujuan keberlanjutan usaha kedua UMKM.

Pola hubungan kerja tersebut kedua UMKM terbangun dari prinsip pengobatan tradisional Bali yang telah tersirat dalam kitab Ayurveda (bagian dari kitab suci Hindu Weda), dan juga terinspirasi karena Bali sebagai salah satu pusat obat tradisional herbal di Indonesia. Kedua UMKM terlahir dari keluarga herbal dan terdedikasi dari pengetahuan (*knowledge*), pengalaman (*experience*), serta keingin yang besar untuk mempertahankan tradisi dan animo yang kuat untuk berbagi kepada

masyarakat umum secara lokal dan internasional sesuai dengan visi utamanya mampu memberikan informasi tentang obatan-obatan herbal dan secara kreativitas UMKM ini pun memproduksi produk-produknya sebagai suatu bentuk nyata (*reality*) untuk bisa dinikmati masyarakat umum. Kedua UMKM mempunyai komitmen dalam usaha penyediaan bahan baku, seperti diketahui sebagai Negara tropis Indonesia khususnya Bali memiliki kekayaan di bidang tanaman obat dan sepanjang tahun alam menyediakan tumbuh-tumbuhan yang dapat dijadikan obat.

Pengembangan kedua UKM tersebut mempunyai manfaat yang sangat tinggi, sehingga kedua UMKM sangat layak mendapat bantuan dan pembinaan melalui pendampingan mengingat UMKM tersebut terletak di kawasan pariwisata Ubud dan memproduksi produk siap pakai untuk dinikmati masyarakat umum dan wisatawan meliputi produk kosmetik alami yang mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional dan juga akhirnya UMKM Nadis herbal dan Angelo Store menjadi motivator dari UMKM sejenis di Kabupaten Badung dan Gianyar dan Kabupaten lainnya di Bali.

### C. METODE

Metode yang diterapkan untuk mentransfer iptek yang dibutuhkan oleh UMKM mitra Nadis Herbal dan Angelo Store adalah dengan melakukan pembinaan dan pendampingan dengan

meletakkan UMKM pada posisi sains, teknologi, ekonomis yang berskala global. Pembinaan dilakukan dengan memberikan pemahaman teoritis dan pendampingan praktek langsung dilapangan. Untuk mengetahui efektivitas kegiatan sebelum dan setelah kegiatan dilakukan *pre-test* dan *post-test* terhadap semua peserta yang terlibat langsung.

### D. KARYA UTAMA

Karya utama dari pelaksanaan program IbPE tahun kedua adalah : (1) pembukaan kebun bahan baku serta peningkatan ketrampilan tenaga pengelola kebun di Angelo store dan (2) pembuatan standarisasi produk dan pendampingan pembuatan kemasan dan *packing* produk, (3) mengikuti pameran untuk memperluas pangsa pasar, dan (4) pengadaan peralatan untuk peningkatan kualitas produksi.

### E. ULASAN KARYA

#### 1. Pembukaan kebun baru pada UKM Angelo Store

Untuk memenuhi permintaan produk yang semakin meningkat, UKM Angelo memutuskan untuk dapat memenuhi sendiri kebutuhan bahan baku. Hal ini dilakukan dengan cara membuka lahan baru yang dijadikan sebagai kebun untuk menanam berbagai tanaman herbal. Batuan yang diberikan adalah berupa bibit tanaman seperti, Lida buaya, kunyit, kumis kucing, bantuan pupuk organik granul (POC) dan pemberian *Bio Urine*. Kegiatan yang

dilakukan yaitu dengan melaksanakan pendampingan dalam kegiatan pengolahan lahan, pemupukan,

perawatan tanaman persiapan sumber air dan persiapan bibit tanaman .



**Gambar 1. Kegiatan Penanaman Tanaman Kebun Angelo Store**

## **2. Pembuatan Standarisasi Produk dan Pendampingan Pembuatan Kemasan dan Packing Produk**

Pembuatan Standardisasi (SPO) yang khusus terkait dengan kontrol kualitas produk sehingga tidak ada lagi produk yang tidak memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Pada kegiatan ini dilakukan pendampingan oleh seorang apoteker yang sudah berpengalaman dan mempunyai pengetahuan tentang produk kesehatan, khususnya produk-produk herbal.



**Gambar 2. Produk Yang Distandarisasi**

Kemasan/label produk merupakan salah satu faktor penting yang dapat menguatkan branding usaha dalam persaingan bisnis yang semakin ketat. Keberadaannya menjadi semacam tanda pengenal sekaligus pembeda dari kompetitor. Pembuatan label dengan

menggunakan bahan dari plastik. Desain dibuat dengan warna yang mempunyai ciri khas dan huruf yang sesuai, sehingga konsumen dapat dengan cepat menemukan atau mengenali produk yang terpajang di rak dengan cepat.



**Gambar 3. Pendampingan Standarisasi Kualitas dari Apoteker**



**Gambar 4. Pendampingan Pembuatan Desain Kemasan dan Packing produk**

### 3. Mengikuti Pameran

UKM Angelo Store mengikuti pameran pada Ubud *Food Festival* yang diselenggarakan pada hari jumat sampai minggu tanggal 5 sampai dengan 7 Juni 2015. Pameran seperti ini dibutuhkan untuk mempromosikan produk agar lebih dikenal oleh masyarakat luas. Pameran merupakan ajang untuk mengenalkan produk dan ajang untuk meningkatkan penjualan dengan

menjaring konsumen sebanyak – banyaknya. Berkembangnya event pameran yang diadakan pemerintah maupun berbagai perusahaan event organizer, memberikan keuntungan besar bagi para pelaku usaha kecil. Sebagian besar UMKM mengalami kesulitan dalam memasarkan produknya, selain itu ketatnya persaingan bisnis juga memaksa mereka untuk mempromosikan bisnisnya ke pasar. Dengan adanya pameran, para UMKM dapat mempromosikan produk mereka langsung dengan terjun melihat peluang pasar bagi produk mereka. Selain itu pameran juga memberikan banyak manfaat bagi usaha seperti sebagai sarana pengenalan produk baru, memperkuat citra UMKM, mengetahui info mengenai pasar dan dapat melakukan survei pasar melalui ajang ini.



**Gambar 5. Mengikuti Pameran di Ubud Food Festival, 5-6 Juni 2015**

### 4. Pengadaan Peralatan

Kegiatan ini dilakukan bersama dengan UKM dengan memilih bahan dan peralatan yang sangat dibutuhkan oleh UKM dalam memperlancar proses

produksi, yaitu oven pengering. Oven pengering ini sangat dibutuhkan karena pada saat musim hujan atau cuaca mendung maka pengeringan tidak bisa dilakukan dengan sinar matahari. UKM Nadis Herbal sudah mempunyai oven pengering, tetapi kapasitasnya tidak memadai, terutama waktu musim hujan dibarengi oleh peningkatan permintaan dari konsumen.



**Gambar 6. Penyerahan peralatan kepada UMKM Nadis Herbal**

UKM Angelo Store disamping kegiatan utamanya memproduksi produk herbal berupa kosmetik dan obat-obatan juga mempunyai usaha mengadakan kelas khusus bagi wisatawan khususnya wisatawan luar negeri yang ingin belajar membuat obat-obatan tradisional seperti membuat lulur bali (boreh). Peluang usaha seperti ini sangat menjanjikan terbukti dalam setiap minggu paling tidak ada sekitar 4-6 orang wisatawan yang mengikuti kelas ini. UMKM Angelo membuat bangunan tempat melakukan pelatihan tersebut di berdekatan dengan kebun yang sekarang sedang di benahi. Dengan pembangunan bangunan ini wisatawan lebih tertarik

belajar karena suasana masi alami suasana persawahan dan juga tanaman bisa langsung diambil dan diolah di tempat itu juga. Permasalahan yang terjadi adalah ketidakterediaan listrik, karena tempatnya jauh dari pemukiman, tidak ada tiang PLN untuk menyambungkan listrik. Tenaga listrik ini sangat dibutuhkan untuk menghidupan alat-alat pelatihan seperti lampu, *wireless* (pengeras suara), radio untuk memutar musik yang biasanya diputar adalah musik rindik yaitu musik dari bambu ciri kas bali. Berdasarkan hal tersebut maka alat yang diberikan ke UKM ini berupa satu unit Genset dengan kapasitas mesin bertenaga 3.000 watt. Dengan adanya genset ini maka permasalahan tenaga listrik bisa diatasi.



**Gambar 7. Wisatawan dari Jepang sedang mengikuti Pelatihan pembuatan Lulur tradisional bali (Boreh)**





**Gambar 8. Pembangunan bangunan tempat mengadakan pelatihan pembuatan obat-obatan tradisional dan lulur kas Bali (Boreh)**



**Gambar 9. Penyerahan satu unit genset kepada pemilik UKM Angelo Store**

## **F. KESIMPULAN DAN SARAN**

1. Dari aspek produksi sudah ada beberapa kegiatan yang telah terlaksana yaitu:

- a) Bantuan oven listrik kepada UKM Nadis Herbal yang berkapasitas besar dengan 12 tingkat rak, yang dapat membantu mempercepat pengeringan bahan baku pada musim hujan.
- b) Bantuan berupa bibit tanaman seperti, Lida buaya, kunyit, kumis kucing, bantuan pupuk *organic granul* (POC) dan *Bio Urine* kepada UMKM Angelo Store. Kegiatan yang dilakukan yaitu

dengan melaksanakan pendampingan dalam kegiatan pengolahan lahan, pemupukan, perawatan tanaman persiapan sumber air dan persiapan bibit tanaman

- c) Bantuan satu unit Genset kepada UKM Angelo store, yang digunakan sebagai tenaga listrik yang membantu kelancaran pelatihan-pelatihan yang dilakukan pada bangunan yang baru di buka oleh UKM Angelo Store.

2. Dari aspek manajemen

- a) Kegiatan peremajaan dan pembenahan kebun dan akan dilanjutkan pada tahap berikutnya secara berkesinambungan sehingga tercapai ketersediaan bahan baku dengan kapasitas dan kualitas tinggi sesuai harapan.
- b) Mengikuti pameran untuk mempromosikan produk agar lebih dikenal di masyarakat.
- c) Pendampingan pembuatan kemasan/label produk merupakan salah satu faktor penting yang dapat menguatkan branding usaha dalam persaingan bisnis yang semakin ketat. Keberadaannya menjadi semacam tanda pengenal sekaligus pembeda dari kompetitor. Pembuatan label dengan menggunakan bahan dari plastik. Desain dibuat dengan warna yang mempunyai ciri khas dan huruf yang sesuai, sehingga konsumen dapat dengan cepat menemukan atau mengenali

produk yang terpanjang di rak dengan cepat

### G. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Kegiatan memberi dampak yang cukup besar terhadap kualitas produk dan produktivitas kerja UMKM serta memberikan manfaat yang nampak langsung yaitu adanya motivasi dan semangat yang tinggi dari pengelola UMKM dalam memajukan usaha sehingga nantinya menjadi UMKM yang mampu memproduksi produk herbal dan kosmetika natural yang lebih diterima secara nasional dan internasional dan akhirnya dapat berkontribusi terhadap peningkatan produksi, kualitas dan omzet masing-masing UKM.

### H. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengawas Obat dan Makanan . 2012. *Tata Cara Registrasi atau Notifikasi dalam Rangka Peredaran Sediaan Farmasi dan Makanan*.
- Carter. Usry. 2002. *Akuntansi Biaya*. Penerjemah Krista. Edisi 13. Buku 1. Jakarta : Salemba Empat
- Departemen Pembinaan Koperasi. 2010. *Usaha Kecil dan Menengah Propinsi Bali, 2010*. Laporan Perkembangan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Badung.
- Fakultas Farmasi dan LPPM UGM. 2012. *Pemberdayaan Wanita Mandiri Berbasis Potensi Herbal*.
- Hansen, Don R. and Maryanne M. Mowen. 2004. *Akuntansi Manajemen*. Buku 1. Edisi 7. Jakarta: Salemba Empat.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Akuntansi Manajemen*. Buku 2. Edisi 7. Jakarta: Salemba Empat.
- <http://www.shalimow.com/bisnis-online/pengertian-herbal-dan-beberapa-produknya>. Html.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2012. *Standar Akuntansi Keuangan*.
- Metadata Post. 2012. *Pengertian Herbal dan Khasiat Tanaman Herbal*. Januari 10th.
- Mulyadi. 2005. *Akuntansi Biaya*. Edisi 5. Yogyakarta : Unit Penerbit dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.

### I. PESANTUNAN

Pada kesempatan ini tim penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada (1) Dirjen Dikti c/q Direktur P2M dan Kasubdit Pengabdian Masyarakat atas kepercayaan dan kesempatan yang diberikan (2) Rektor Unmas Denpasar yang telah memberikan ijin dalam melaksanakan kegiatan (3) Ketua LPPM Unmas dan Dekan Fakultas Pertanian Unmas atas bimbingan dan bantuan demi kelancaran kegiatan (4) Bapak Made Mikael dan Bapak Nyoman Sukadana sebagai pemilik UMKM mitra atas segala partisipasi dan kerjasamanya.