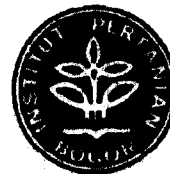




Kementerian  
Riset dan Teknologi



Pusat Studi  
Pangan & Gizi IPB

## **PEMBERDAYAAN UKM BERBASIS TEKNOLOGI DAN SUMBERDAYA LOKAL**

Oleh:  
**Prof.Dr. Eriyatno**

Deputi Bidang Pembiayaan  
Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil - Menengah

*Lokakarya Nasional*

**DIVERSIFIKASI PANGAN POKOK  
MELALUI PENGUATAN UKM BERBASIS TEKNOLOGI**

**Jakarta, 28 Mei 2003**

## I. DASAR PEMIKIRAN

Dalam sistem pengembangan bisnis terdapat lima sumberdaya yang harus dikelola secara integratif dan komplementer, bukan upaya meningkatkan produktifitas maupun efisiensi bisnis itu sendiri. Kelima sumberdaya tersebut adalah sumberdaya material, sumberdaya manusia, sumberdaya teknologi, sumberdaya finansial dan sumberdaya informasi.

Sumberdaya teknologi mempunyai dua peran pokok yaitu sebagai alat dan mekanisme perwujudan nilai tambah (*added value*), serta sebagai wahana pembentukan dan pengendalian produk bisnis, baik berupa barang maupun jasa. Peran teknologi tersebut tidak bisa berdiri sendiri dalam penerapan bisnisnya, meskipun bisa mandiri sewaktu proses riset dan pengembangan (R&D)

Berdasarkan pemikiran tersebut, maka strategi pengembangan UKM berbasis teknologi (*technology based SME*) dapat disusun tanpa menafikan realitas bisnis yang terjadi. Sebab pada kenyataannya, bisnis adalah suatu kesatuan manajerial yang bertujuan untuk menciptakan manfaat (*benefit*) yang lebih besar daripada biaya (*cost*) yang dikeluarkan.

Salah satu karakter bisnis UKM adalah mencari efisiensi melalui kedekatan terhadap pasar maupun bahan baku. Oleh karena itu, sumberdaya lokal adalah jaminan agar pelaku UKM mampu menjalankan maupun mempertahankan bisnisnya.

## II. TELAAH STRATEGI

Ketahanan bisnis dan UKM, termasuk usaha mikro, dicirikan oleh tingginya pemakaian modal sendiri (*self financing*) dan penerapan pengetahuan dan kebiasaan lokal (*indigenous knowledge*). Selain itu, ketahanan bisnis UKM juga disebabkan faktor kedekatan terhadap konsumen/ pasar dan terhadap bahan baku (material) sehingga biaya transportasi dan transaksi menjadi kecil.

Namun untuk naik kelas dalam arti perluasan pasar dan diversifikasi produk, maka UKM memerlukan input luar khususnya didalam aspek teknologi maupun output pembiayaan usaha. Dengan dimanfaatkan teknologi eksternal dalam proses produksinya, maka UKM bisa dikategorikan UKM berbasis teknologi, yang menciptakan dampak ketergantungan terhadap sumberdaya teknologi luar, seperti dari lembaga litbang maupun perguruan tinggi.

Sewaktu UKM berbasis teknologi melanjutkan bisnisnya, maka terjadilah dengan sendirinya kebutuhan akan pembiayaan usaha eksternal. Mengapa demikian? Karena penerapan sampai pada pemeliharaan teknologi eksternal tersebut memerlukan biaya tambahan yang umumnya tidak mungkin dipenuhi oleh modal sendiri. Dengan demikian, tumbuhlah ketergantungan lain yang bisa menimbulkan masalah pengurangan dari ketahanan bisnis UKM.

### III. INTI PERMASALAHAN

Perihal sumberdaya teknologi untuk UKM dapat dikategorikan sebagai pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) dan atau pengetahuan eksternal yang dengan melalui proses diseminasi serta pelatihan teknis kemudian menjadi produk bisnis UKM itu sendiri.

Pengetahuan lokal di UKM bisa didapatkan melalui pengawasan, penelitian terapan mandiri, keterampilan yang diturunkan maupun budaya teknologi setempat. Karena sifatnya internal maka hampir dapat dikatakan tidak ada biaya alih teknologi, namun mempunyai keterbatasan waktu dan tempat.

Pengetahuan lokal inilah yang menyebabkan UKM tradisional seperti jamu gendong dan warung tegal, mampu bertahan dari gejolak atau deviasi ekonomi makro. Apalagi ditunjang oleh kemantapan pasar (*buyer*) lokal dan efisiensi sumberdaya manusia produktif.

Akan tetapi, dilain sisi UKM tradisional sulit berkembang ataupun dikembangkan sehingga perlu input lain yaitu sumber daya teknologi eksternal.

Perubahan selera konsumen, kebiasaan bisnis, dan struktur pasar tidak bisa diadaptasi lagi tanpa introduksi teknologi baru.

Inti permasalahannya adalah, manakala UKM berupaya menyerap masukan teknologi luar, maka diperlukan sejumlah biaya (*cost*) yang seringkali berada di atas sejumlah *benefit* (manfaat) jangka pendek yang mereka dapatkan. Disinilah timbul keterkaitan UKM dengan sumberdaya finansial dan sumberdaya informasi lainnya. Juga tidak kalah pentingnya UKM perlu membangun SDM yang berkesesuaian dengan teknologi tersebut. Inipun memerlukan biaya tambahan dalam bentuk pendidikan, pelatihan dan penyuluhan.

Oleh karena ketiadaan sistem pembiayaan teknologi UKM yang positif, maka seringkali kita mengamati peristiwa gagal teknologi. Pada UKM yang belum berkembang. Disinilah peran para pakar dan lembaga pengembang teknologi seperti Universitas/BPPT/KMNRT/LIPI dan sebagainya, harus ditingkatkan untuk mengurangi resiko kegagalan sekaligus merendahkan ongkos desiminasi teknologi ke UKM.

#### IV. SOLUSI

Persoalan SDM – teknologi sudah banyak model solusinya, misalnya menjamurnya pendidikan profesional dan program diploma. Penyediaan teknologi saat ini di tanah air juga tidak kekurangan, di IPB sendiri ada sekitar 500 Doktor yang sebagian besar siap membantu pengembangan UKM – Teknologi.

Persoalan SDI – Teknologi juga telah dimudahkan dengan aplikasi teknologi informasi yang sudah meluas, seperti *web site* dan *e-mail*. Yang mungkin masih menjadi hambatan adalah akurasi dan aktualisasi basis data UKM yang masih memerlukan penyempurnaan. Namun hal ini tidak terlalu sulit bila dana untuk itu tersedia.

Solusi yang efektif dan masih belum diketemukakan jalan terbaiknya adalah membangun SDF untuk UKM teknologi. Dari hasil suatu pertemuan antara pelaku di Bukittinggi baru-baru ini, masalah aksesibilitas UKM terhadap lembaga pembiayaan usaha, ternyata sekitar 50% karena faktor perbankan. Elemen permasalahannya adalah :

1. agunan/penjaminan (25%)
2. masih tingginya bunga kredit (23%)
3. proses yang lama, prosedur berbelit-belit dan layanan/petugas yang kurang mendukung (36%)

Solusinya masih bersifat sektoral dan terkesan *ad-hoc* (tidak melembaga), sehingga akibatnya belum tercapai upaya pemberdayaan UKM teknologi. Berbagai solusi yang sedang direncanakan antara lain:

1. Pendirian LPKD (Lembaga Penjamin Kredit Daerah)
2. Sertifikasi tanah dan bangunan usaha mikro
3. Pemekaran BDS (*Business Development Services*) yang berorientasi teknologi dan mampu terkait dengan lembaga perbankan (KKMB – Konsultan Keuangan mitra Bank)
4. Relokasi ketentuan pengucuran kredit
5. Pengembangan lembaga keuangan bukan bank yang bersifat formal seperti Koperasi Simpan Pinjam (KSP)
6. Peluncuran Skim Kredit Usaha Mikro dan Kecil (KUMK)
7. Sistem informasi nasabah melalui kredit kredit biro
8. Pembentukan jaringan kemitraan melalui sistem kluster untuk produk unggulan daerah
9. Skim kredit untuk UKM daerah
10. Perluasaan mekanisme pembiayaan syariah dan konsep bagi hasil dan bagi resiko

## V. REKOMENDASI

Pemberdayaan UKM berbasis teknologi dan sumber daya lokal memerlukan upaya khusus pada elemen finansial yang terintegrasi dengan pola pengembangan SDM dan SDI. Upaya khusus tersebut utamanya adalah :

1. Meningkatkan aksesibilitas UKM – teknologi terhadap sumber pembiayaan usaha, baik bank maupun non bank
2. Meningkatkan anggaran pemerintah untuk R&D dan desiminasi teknologi bagi UKM unggulan di daerah

Dalam prakteknya pada industri pangan, maka upaya tersebut perlu dikaitkan dengan strategi nasional untuk menghindari proses “jebakan pangan” (*food trap*) yang saat ini secara tanpa terasa telah berjalan di Republik yang kita cintai bersama ini.