

---

## KESAN PERLOMBONGAN BESI TERHADAP ALAM SEKITAR — TINJAUAN AWAL KES BUKIT BESI

MOHAMAD ALI BIN HASSAN & CHE IBRAHIM BIN MAT SAMAN

Department of Geology  
University of Malaya  
59100 Kuala Lumpur

Adalah tidak dinafikan, perlombongan bijih besi di Bukit Besi merupakan penyumbang utama pendapatan negeri Terengganu selama lebih kurang 40 tahun (dari tahun 1930 hingga pertengahan tahun 1971). Pada sekitar tahun 1960an, lombong besi di Bukit Besi ini menyumbang sebanyak 1/3 daripada pendapatan keseluruhan negeri tersebut. Kegiatan perlombongan ini telah menyediakan peluang pekerjaan yang agak besar di mana pada tahun 1935, jumlah pekerjanya adalah seramai 3,000 orang dan meningkat kepada seramai 3,900 orang pada tahun 1940. Pada penghujung operasinya iaitu pada tahun 1971, jumlah pekerjanya adalah seramai 2,000 orang. Kegiatan perlombongan di Bukit Besi ini juga adalah pendorong kepada kepesatan kegiatan ekonomi dan pertambahan penduduk bagi bandar Dungun yang merupakan bandar pelabuhan bagi mengeksport bijih besi tersebut. Pertambahan penduduk di bandar Dungun amat ketara pada awal dan pertengahan aktiviti perlombongan, di mana pada tahun 1947 jumlah penduduknya adalah seramai 4,300 orang meningkat hingga mencapai 12,500 orang pada tahun 1957 iaitu penambahan hampir 300% dalam masa 10 tahun.

Walaupun perlombongan besi telah merupakan penyumbang pendapatan ekonomi penduduk yang utama, tetapi secara amnya aktiviti perlombongan tersebut telah menimbulkan beberapa kesan negatif terhadap alam sekitar secara fizikal dan kemanusiaan. Kesan-kesan negatif yang jelas diperhatikan adalah seperti pandangan darat kawasan lombong dan sekitarnya yang gondol dengan runtuhan tanah yang luas, perubahan dan gangguan terhadap regim air dan aliran sungai, penghasilan air yang berasid (ada kolam yang pH airnya bernilai sehingga 2.8), suhu yang lebih tinggi daripada persekitaran (di mana suhu musim panasnya mencapai 38°C), dentuman petir yang lebih kerap serta kesan terhadap flora dan fauna.

Memandangkan kawasan Bukit Besi ini akan dibangunkan semula, adalah diharapkan agar aspek geologi persekitaran diambil kira di dalam perancangan tersebut. Beberapa syor dikemukakan (di samping penjelasan tentang kesan negatif perlombongan besi) agar pembangunan kawasan bekas lombong besi ini akan berkekalan (mampan) sebaik mungkin serta memberi faedah kepada semua yang terbabit.

*May-Jun 1993*