

EKSPLORASI SUMBER MINERAL DI BORNEO UTARA: DARI PERSPEKTIF MINERAL EXPLORER FRANK HATTON

*Exploration of Mineral Resources in North Borneo: From the Perspective of
Mineral Explorer Frank Hatton*

DAVIS MILLER AK SIBA

SK Long Bemang, 98050 Marudi, Sarawak
E-mel: davismiller90@yahoo.com
Dihantar: 19 Mei 2021 / Diterima: 1 Julai 2021

Abstrak

Kepulauan Borneo digambarkan sebagai sebuah kepulauan yang kaya dengan sumber mineral (*British North Borneo Herald*, 1889). Perkara ini juga ada dinyatakan oleh para pelayar atau *navigators* khususnya orang Eropah dalam *old travel book* mereka. Antara sumber mineral yang didakwa wujud di Kepulauan Borneo ialah seperti emas, antimoni, cinnabar, arang batu, tembaga dan bijih besi. Perkembangan imperialisme dan kolonialisme di Barat telah menyebabkan orang Eropah berlumba-lumba untuk mendapatkan tanah jajahan di sebelah timur. Di Borneo Utara, selepas mendapat Piagam Diraja pada tahun 1881, pihak *British North Borneo Chartered Company* (BNBCC) melihatkan bahawa sumber ekonomi yang utama bagi kelancaran pentadbiran awal mereka di Borneo Utara adalah bergantung kepada penemuan sumber mineral oleh para *mineral explorer*. Usaha BNBCC kian serius apabila tertubuhnya beberapa buah syarikat dan jawatankuasa berkaitan sumber mineral mula beroperasi seperti *Mineralogy Department*, *Gold Committee*, *British North Borneo Gold Syndicate*, *British Borneo Gold Mining Company*, *British Borneo Exploration Company* dan lain-lain. Selain melantik *mineral explorer*, pihak BNBCC juga memberikan ganjaran sebanyak \$500 dollar kepada mana-mana individu yang berjaya menjumpai sumber mineral di Borneo Utara (*British North Borneo Herald*, 1884). Maka, penulisan ini cuba untuk mengetengahkan eksplorasi sumber mineral yang telah dijalankan oleh *mineral explorer* dalam dekad awal pentadbiran BNBCC di Borneo Utara khususnya oleh Frank Hatton.

Kata kunci: Borneo Utara, sumber mineral, penerokaan, *mineral explorer*.

Abstract

The Borneo Islands are described as an archipelago rich in mineral resources (British North Borneo Herald, 1889). This is also stated by sailors or navigators, especially Europeans in their old travel books. Among the mineral resources

claimed to exist in the Borneo Islands are gold, antimony, cinnabar, coal, copper and iron ore. The development of imperialism and colonialism in the West made Europeans race to gain colonies in the east. In North Borneo, after obtaining the Royal Charter in 1881, the British North Borneo Chartered Company (BNBCC) saw that the main economic source for the smooth running of their early administration in North Borneo was dependent on the discovery of mineral resources by mineral explorers. BNBCC's efforts became more serious when the establishment of several companies and committees related to mineral resources began to operate such as the Mineralogy Department, Gold Committee, British North Borneo Gold Syndicate, British Borneo Gold Mining Company, British Borneo Exploration Company and others. In addition to appointing mineral explorers, the BNBCC also gives a reward of \$ 500 dollars to any individual who succeeds in finding mineral resources in North Borneo (British North Borneo Herald, 1884). Thus, this writing attempts to highlight the mineral resource exploration that has been carried out by mineral explorers in the early decades of the BNBCC administration in North Borneo especially by Frank Hatton.

Keywords: North Borneo, mineral resources, exploration, mineral explorer.

Pengenalan

Dakwaan bahawa Kepulauan Borneo sangat kaya dengan keberadaan sumber mineral telah menarik minat pelabur luar khususnya para pelabur Eropah. Dakwaan ini telah wujud sekitar abad ke-16 melalui sebaran maklumat daripada catatan dan rekod pelayar Eropah seperti Portugis, Belanda, Sepanyol, dan Inggeris (*British North Borneo Herald*, Julai 1889). Kepulauan Borneo sering dikaitkan dengan kekayaan sumber mineral emas. Kekayaan sumber mineral di Kepulauan Borneo khususnya bahagian selatan Borneo boleh dijelaskan berdasarkan kepada lawatan Pigafetta ke Brunei pada tahun 1553. Beliau menjelaskan bahawa;

The elephants with richly caparisoned housings of silk and gold, the door posts of ivory inlaid with the same precious metal, the golden mounted keris of the Sultan and his Pangerans, the wonderfully worked sarongs of the chiefs' stiff with auriferous embroidery (British North Borneo Herald, Julai 1889).

Malah, Hunt dalam laporannya kepada Sir Stamford Raffles *on the Great and Rich Island of Borneo* menyatakan bahawa seseorang itu hanya perlu datang ke Kepulauan Borneo, maka poketnya akan penuh terisi dengan emas dan berlian (Owen Rutter, 1922:276). Sementara itu, wilayah Dutch Borneo seperti wilayah Sambas dan Mantan telah terbukti kaya dengan sumber mineral terutamanya emas semenjak tahun 1712 lagi. Pada masa yang sama, wilayah

tenggara Borneo juga kaya dengan sumber mineral. Kawasan tersebut ialah milik Sultan Keoti dan Pasir. Sungai Brau dan Bulungan juga dipercayai turut kaya dengan sumber mineral. Bagi wilayah Borneo Utara, Dalrymple telah menulis sejak sekian lama akan kewujudan sumber mineral emas di wilayah utara Borneo. Dalrymple menjelaskan bahawa;

The district of Mangeedara produces plenty of very fine gold, which is soft like wax, the most remarkable place for this is Tambeesan within Geeong, but the river disembogogues into the North Sea, between Tambeesan and Sandakan (Pryer dan Tarling, 1989: 112).

Oleh itu, tidak menghairankan jika kebanyakan penduduk tempatan di Borneo Utara sering menyatakan bahawa emas wujud di Sungai Segama ketika era pentadbiran BNBCC di Borneo Utara. BNBCC melihat ekonomi sumber mineral telah berjaya memberikan pulangan di Sarawak dan kawasan *Dutch Borneo*, jadi mengapa tidak ekonomi sumber mineral di wilayah mereka di Borneo Utara juga turut berjaya memberikan pulangan yang lumayan kepada syarikat. Pengkaji seperti Theodor Posewitz (1892), Owen Rutter (1922), K. G. Tregonning (1958), Amarjit Kaut (1998) dan Md Saffie (2007) menjelaskan bahawa emas, minyak, tembaga, berlian dan arang batu merupakan antara sumber mineral yang wujud di Borneo Utara.

Usaha Awal British North Borneo Chartered Company (BNBCC)

Dekad awal pentadbiran BNBCC di Borneo Utara, selain daripada ekonomi pertanian dan perdagangan, ekonomi sumber mineral juga dilihat sebagai salah satu sektor ekonomi yang mempu menjana keuntungan kepada pihak syarikat (*British North Borneo Herald*, November 1884). Oleh itu, usaha serius BNBCC terhadap ekonomi sumber mineral di Borneo Utara bermula semenjak tahun 1881 lagi dengan tertubuhnya *Mineralogy Department*. Pada awalnya, pihak BNBCC melantik orang perseorangan dan individu, iaitu *mineral explorer* untuk menjalankan eksplorasi sumber mineral di wilayah Borneo Utara. Mereka yang dilantik akan dibayar dalam bentuk royalti. Dalam konteks mineral, mineral emas merupakan keutamaan bagi BNBCC dan pihak *mineral explorer* dalam membuat eksplorasi sumber mineral mereka. Maka, beberapa buah jawatankuasa dan syarikat khususnya berkaitan sumber mineral emas telah diwujudkan di Borneo Utara. Misalnya, *Gold Committee, British North Borneo Gold Syndicate, British Borneo Gold Mining Company* dan yang seumpamanya (Owen Rutter, 1922: 277-278). Tambahan lagi, William Pryer pula menyatakan bahawa;

Early in 1878 I was informed by the native that gold existed in the Mekor and shortly afterwards I was told at the Sungai Bilang as well. Down the present time, the natives remain faithful to this tales that the Segama always said to be the best district for gold (British North Borneo Herald, Julai 1889).

Tiga perkara penting dalam perhatian BNBCC berkaitan ekonomi sumber mineral di Borneo Utara iaitu diusahakan sendiri, disewakan kepada syarikat Eropah atau syarikat Cina dan hanya membenarkan orang Cina dan pelombong Melayu untuk bekerja di lombong. Namun, hakikatnya pihak BNBCC lebih cenderung agar ia kelak akan dibangunkan oleh syarikat Cina iaitu pekerja dan pelombong Cina. Hal ini demikian kerana BNBCC melihat kegagalan pelabur Eropah berbanding pelabur Cina dalam sektor mineral di Tanah Melayu turut mempengaruhi keputusan mereka dalam merangka eksplorasi awal dan pembangunan ekonomi sumber mineral di Borneo Utara. Selain itu, pihak BNBCC juga turut memberikan ganjaran dalam bentuk kewangan kepada individu yang menjumpai atau menemui sumber mineral di Borneo Utara. Ganjaran sebanyak \$500 dolar yang diberikan pula secara tidak langsung telah membawa kepada banyaknya maklumat yang diberikan dalam kalangan penduduk tempatan. Lambakan maklumat berkenaan kewujudan sumber mineral ini telah menambahkan lagi minat BNBCC bahawa wilayah Borneo Utara yang sememangnya kaya dengan sumber mineral. Namun begitu, si penemu sumber mineral akan dibayar sebanyak \$100 dolar kerana telah menemukan sumber mineral berkenaan. Selebihnya, \$400 dolar akan dibayar setelah maklumat kepada penemuan itu terbukti berjaya dari segi konteks perlombongannya dan menghasilkan pulangan kepada pihak syarikat (*British North Borneo Herald*, November 1884).

Dari segi satu sudut, *mineral explorer* pada dasarnya merupakan individu penting dalam eksplorasi dan penerokaan sumber mineral untuk BNBCC. Sepanjang tahun 1881 sehingga 1900, eksplorasi sumber mineral di Borneo Utara dijalankan sama ada oleh pegawai kerajaan atau orang perseorangan yang dilantik dan dibantu oleh pihak syarikat. Oleh itu, terdapat beberapa individu atau *mineral explorer* yang memberikan sumbangan dan membuat eksplorasi sumber mineral di wilayah ini. Antaranya ialah Frank Hatton, R. D. Beeston, Beveridge, A. M. Everett, Walters, Skertchly, Allard, Amos, Sefton, Daly, Little, Smith dan yang lain (Pryer & Tarling, 1989: 113). Walaupun demikian, penulisan ini tidak berpeluang untuk menjelaskan kesemua peranan dan sumbangan para *mineral explorer* seperti yang telah diutarakan di atas. Penulisan ini akan cuba untuk menonjolkan eksplorasi sumber mineral yang telah dibuat oleh Frank Hatton. Rasionalnya, Frank Hatton merupakan *mineral explorer* yang pertama membuat *scientific exploration* berkaitan sumber mineral di Borneo Utara selepas penubuhan *Mineralogy Department*.

Frank Hatton, 1881 sehingga 1883

Frank Hatton dilahirkan di Horfield, Bristol dan mendapat pendidikan di Marcy, berhampiran Lille di Perancis dan kemudian King's College School. Beliau juga turut mendapat pendidikan di Royal School of Mines di London dan beliau

turut memenangi hadiah Frankland dari Institut Kimia. Dengan minat yang mendalam terhadap kajian geologi, beliau telah berkhidmat untuk BNBCC untuk menjalankan eksplorasi mineral Borneo Utara. Frank Hatton merupakan antara *mineral explorer* yang terawal dilantik oleh BNBCC untuk membuat *prospecting* sumber mineral di Borneo Utara, walaupun A. M. Everett ialah individu terawal yang dicadangkan oleh BNBCC untuk menjalankan eksplorasi mineral di Borneo Utara. Namun, pada ketika itu A. M. Everett sedang berkhidmat dan dilantik sebagai *mineral explorer* bagi Sultan Brunei. Malah, tindakan BNBCC untuk mendapatkan khidmat A. M. Everett juga telah mendapat bantahan rasmi daripada *Brunei Mining Association* (*British North Borneo Herald*, November 1884). Oleh itu, BNBCC menerusi *Mineralogy Department* melantik dan mendapatkan khidmat Frank Hatton.

Beliau memulakan ekspedisi pertamanya pada tahun 1881 setelah bertolak dari London pada bulan Ogos 1881 dan tiba di Labuan pada bulan Oktober 1881. Sepanjang tahun 1881 sehingga tahun 1883, Frank Hatton telah menjalankan beberapa siri eksplorasi dan penerokaan sumber mineral, antaranya seperti berikut;

- i. Sekuati dan Sungai Kurina.
- ii. Sungai Labuk dan Kudat.
- iii. Kinoram dan Kota Marudu.
- iv. Kinabatangan dan Segama.

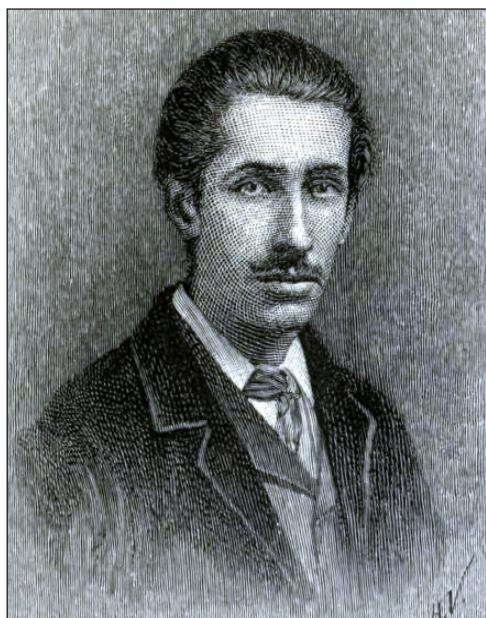


Foto 1 Frank Hatton
Sumber: Hatton (1885: 437–446).

Walau bagaimanapun, pada tahun 1883 beliau telah meninggal dunia kerana dipercayai tertembak diri sendiri semasa memburu gajah. Selepas kematiannya, mayatnya telah dibawa oleh sampan selama beberapa hari melalui Sungai Kinabatangan untuk ke Elopura (Sandakan). Beliau telah dikebumikan di tanah perkuburan Kristian di Sandakan pada tahun 1883.

Sekuati dan Sungai Kurina

Bagi eksplorasi dan penerokaan yang pertama ke Sekuati dan Sungai Kurina, Frank Hatton dan pasukannya tiba di wilayah berkenaan untuk mengenal pasti keberadaan petroleum dan minyak khususnya di Sekuati. Keberadaan sumber mineral minyak di Sekuati ialah hasil laporan daripada *explorer* Francis Xavier Witti (*British North Borneo Herald*, Julai 1889; Hatton dan Hatton, 1886: 135).¹ Walau bagaimanapun, kuantiti minyak di Sekuati kurang memuaskan. Menurut Hatton;

I was rather disappointed with the quantity of petroleum floating on the river, but a good quantity of gas seemed to be bubbling up at the spring (Hatton dan Hatton, 1886: 139).



Foto 2 Lakaran Huttonville Siquati Oil Mines

Sumber: Hatton dan Hatton (1886: 75)

Lebih penting, minyak sememangnya wujud di wilayah Sekuati. Hal ini dapat dibuktikan melalui beberapa buah penggalian *oil spring* atau telaga minyak oleh Hatton dan pasukannya. Hatton menulis dalam diari beliau menyatakan bahawa;

I had a hole dug, are foot deep by two feet wide long, at the main oil spring. Oil bubbled up freely. There was a thickness of four inches of oil floating on the mud and water saturated with oil, in a few minutes (Hatton dan Hatton, 1886: 141).

Walaupun demikian, gas tersebut bukan merupakan gas yang mengandungi kualiti minyak yang baik. Gas tersebut dilaporkan *colourless*, *tasteless* dan merupakan *inodorous gas*. Malah, Hatton berpendapat sekiranya terdapat teknologi dan mesin yang sesuai, *oil spring* berkenaan boleh mengeluarkan kira-kira 100 gelen minyak dalam masa sehari (Hatton dan Hatton, 1886: 156; *British North Borneo Herald*, Julai 1889). Namun, *oil shale* tersebut memerlukan kawasan sekitarnya untuk dibuat uji kaji bagi menentukan kuantitinya yang sebenar.

Selain itu, hasil eksplorasi Hatton dan pasukannya ini turut mengesahkan keberadaan sumber mineral *ironstone* atau bijih besi di sekitar Sekuati dan Sungai Kurina, khususnya kawasan sekitar daerah Kudat. Hal ini membawa petunjuk akan kemungkinan tanggapan bahawa kawasan sekitar daerah Kudat juga turut terdapat sumber mineral arang batu. Tambahan pula, Frank Hatton telah menjumpai spesimen arang batu di Sekuati yang mempunyai persamaannya dengan kualiti arang batu di Labuan (Hatton dan Hatton, 1886: 173). Hal ini turut disokong oleh dakwaan penduduk tempatan berkaitan kewujudan sumber mineral arang batu di kawasan sekitar Taritipan, Marudu. Namun, dakwaan tersebut tidak tepat setelah eksplorasi dijalankan oleh Hatton dan pasukannya di kawasan sekitar Taritipan kerana hanya terdapat *iron pyrites* sahaja.

Sungai Labuk dan Kudat

Hasil daripada maklumat penduduk tempatan, eksplorasi ini dijalankan atas arahan daripada Gabenor BNBCC yang mengarahkan Hatton untuk menyiasat keberadaan sumber mineral antimoni di Sungai Labuk. Hal ini adalah berdasarkan laporan daripada penduduk tempatan yang menunjukkan kepada beliau dua ketul kecil antimoni masing-masing seberat 11.235 g dan 13.726 g yang dipercayai spesimen daripada kawasan sekitar Labuk.

Malah, penduduk tempatan iaitu Haji Sedik menyatakan bahawa beliau mengetahui tempat sumber mineral antimoni berkenaan (*British North Borneo Herald*, Julai 1889). Jadual 1 menjelaskan hasil eksplorasi Frank Hatton dan pasukannya bagi eksplorasi di Sungai Labuk dan Kudat.

Jadual 1 Sumber mineral di Kudat dan Sungai Labuk

Kawasan	Jenis Mineral
Tanah Tumpas, Liposu	<i>Syenite, greenstone, serpentine, oxide of iron boulders, mica schist</i>
Telupid	<i>No useful mineral</i>
Timbalas	<i>Quartz, mica schist</i>
Mentapok	<i>Quartz</i>
Bendowen	<i>Quartz</i>
Nobow, Peringan, Gopie (Kalagion)	<i>Quartz, Slate</i>
Kinang-Konang	<i>Copper, grey slate, quartz, iron pyrites</i>
Bukit Garass	<i>Steatite, olive green</i>

Sumber: Diubah suai daripada *British North Borneo Herald*.

Walau bagaimanapun, hasil eksplorasi beliau gagal menemui sebarang kewujudan antimoni di Sungai Labuk dan Kudat. Frank Hatton menegaskan bahawa spesimen antimoni yang telah ditunjukkan kepada beliau di Sandakan yang seterusnya membawa kepada eksplorasi sumber mineral beliau ke Sungai Labuk dan Kudat, bukanlah spesimen yang datangnya daripada wilayah milik BNBCC sama ada Sungai Labuk atau sekitar Kudat, sebaliknya daripada wilayah lain. Hal ini sebagaimana yang dilaporkan oleh beliau:

I here learned that Hadji Sedik had been up here with some men collecting gutta, and that he himself had never left Pungoh village. No one had ever heard of the antimony, and I have concluded in my own mind that those minute specimens given to me from Sandakan never came out of the Company's territory, but were imported (Hatton dan Hatton, 1886: 239).

Kinoram dan Marudu

Eksplorasi ketiga Frank Hatton dan pasukannya ialah ke kawasan sekitar Kinoram dan Marudu. Hatton dan pasukannya berada di Kinoram dan Marudu selama empat bulan, iaitu bermula Julai 1882 sehingga Oktober 1882. Hasil maklumat penduduk tempatan yang mendakwa bahawa wilayah sekitar Kinoram dan Marudu mempunyai sumber mineral seperti arang batu, antimoni dan tembaga (*British North Borneo Herald*, Ogos 1889). Oleh itu, Frank Hatton menulis kepada Gabenor William Treacher pada 22 April 1882 melaporkan bahawa, "*I am much pleased with Kinoram and I think it may turn out a good mineral country when properly explored*" (Hatton & Hatton, 1886: 223).

Justeru, Frank Hatton dan pasukannya telah menjadikan Kinoram sebagai *mineral exploration camp* mereka. Hal ini berikutan daripada Frank Hatton percaya bahawa sumber mineral tembaga wujud di Sungai Kinoram dan Sungai Kias, serta sumber mineral arang batu wujud di Sungai Marudu. Namun, hasil

yang sama juga diperoleh oleh Frank Hutton kerana tidak menemui sebarang sumber mineral di ketiga-tiga sungai setelah eksplorasi dan penyiasatan dilakukan. Kawasan di Sungai Kinoram dan Marudu hanya mempunyai sumber mineral seperti *iron pyrites*, *limestone*, *sandstone*, *clays*, *quartz*, *syenite*, *serpentine greenstone*, *conglomerate* dan *silica*. Walau bagaimanapun, di kawasan sekitar Tumboyokon memperlihatkan uji kaji Hatton terhadap spesimen yang dijumpai oleh beliau dan pasukannya menunjukkan wujudnya peratusan kecil tembaga (*British North Borneo Herald*, September 1889). Justeru, eksplorasi sumber mineral di sekitar Kinoram dan Marudu telah gagal menemui sumber mineral yang telah diharapkan.

Eksplorasi Terakhir Frank Hatton

Berbeza dengan kebanyakan eksplorasi sebelum ini, eksplorasi Hatton yang terakhir ini lebih kepada pemerhatian ke kawasan sekitar Kinabatangan dan Segama. Berbanding eksplorasi sebelum ini, Frank Hatton dan pasukannya telah menemui sumber mineral arang batu di kawasan "carangan" di sekitar Kinabatangan iaitu sekitar Pinungah, Melian, dan Tungara (*British North Borneo Herald*, Oktober 1899). Namun, arang batu berkenaan hanyalah dalam kuantiti yang sedikit (Foto 1). Di samping itu, Frank Hatton dan pasukannya juga menjumpai sumber mineral emas di Long Bilang, Segama (Hatton & Hatton, 1886: 226). Walau bagaimanapun, Frank Hatton telah meninggal dunia akibat kemalangan tertembak dirinya sendiri sebelum sempat membuat eksplorasi sumber mineral di bahagian sungai *upper Segama*. Kematian mengejut Frank Hatton pada 1 Mac 1883 secara tidak langsung telah melambatkan eksplorasi sumber mineral BNBCC di Borneo Utara dan eksplorasi ini hanya disambung semula oleh Kapten R. D. Beeston pada Jun 1883 (*British North Borneo Herald*, Januari 1890).

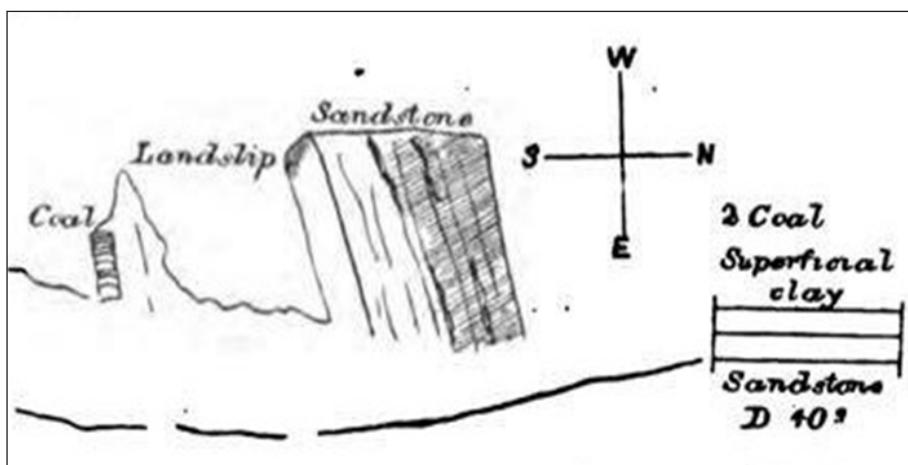


Foto 3 Arang batu di "Carangan"
Sumber: Frank Hatton dan Joseph Hatton (1886).

Akhir sekali, eksplorasi sumber mineral Frank Hatton di Borneo Utara boleh dijelaskan sepetimana pada Jadual 2.

Jadual 2 Hasil eksplorasi sumber mineral Frank Hatton, 1881-1883

Kawasan	Sumber Mineral
Sekuati	Arang Batu, Minyak dan Petroleum
Kudat	Bijih besi
Segama	Emas
Marudu	Arang Batu
Tumboyokon (Kinoram dan Marudu)	Tembaga
Carangan (Eksplorasi Terakhir)	Arang Batu

Sumber: Diubah suai daripada *British North Borneo Herald*, Frank Hatton dan Joseph Hatton (1886).

Kesimpulan

Jika meneliti eksplorasi sumber mineral Frank Hatton di Borneo Utara, beliau dan pasukannya membuat eksplorasi dengan memfokuskan kawasan sungai dan sekitarnya. Eksplorasi pertama sehingga ke eksplorasi terakhir, Hatton dan pasukannya menelurusi Sungai Kurina dan Sungai Sekuati, kemudiannya di sekitar Sungai Labuk, kawasan sekitar Kudat sehingga ke Teluk Marudu dan terakhir, Hatton dan pasukannya membuat eksplorasi ke Sungai Kinabatangan sehingga ke Pinungah dan Tungara (Theodor, 1892: 68). Hal ini demikian kerana andaian daripada pihak BNBCC dan para *mineral explorer* yang mempercayai bahawa sumber mineral emas yang wujud di Borneo Utara ialah jenis *alluvial gold* dan *drift gold*, iaitu emas yang wujud di sekitar pertebbingan sungai atau *river-beds* (Owen Rutter, 1922: 277). Oleh itu, eksplorasi sumber mineral Frank Hatton lebih banyak tertumpu di sungai dan kawasan sekitar sungai sahaja. Tidak dinafikan, secara keseluruhannya eksplorasi oleh Frank Hatton dikatakan kurang berjaya dalam menemui sumber mineral emas dan mineral bermutu lain. Namun, beliau merupakan individu yang penting ketika dekad awal penglibatan BNBCC dalam eksplorasi sumber mineral di Borneo Utara. Hal ini bersandarkan kepada tulisan diari, peta, rajah dan lakaran eksplorasi beliau telah dijadikan rujukan penting oleh *mineral explorer* selepas beliau.

Nota

¹ Frank Hatton dan pasukannya tiba di Sekuati pada 19 November 1881. Hatton dibantu oleh orang tempatan iaitu orang Dusun, bangsa Dayak dan orang Melayu Sarawak. Eksplorasi di sekitar Sekuati dan Sungai Kurina berlangsung selama dua bulan lebih. Hatton dan pasukannya meninggalkan Sekuati dan Sungai Kurina pada 6 Januari 1882.

Sumber Rujukan

Dokumen Arkib

- British North Borneo Herald.* November 1884.
British North Borneo Herald. Julai 1889.
British North Borneo Herald. Ogos 1889.
British North Borneo Herald. September 1889.
British North Borneo Herald. Oktober 1889.
British North Borneo Herald. Januari 1890.

Buku dan Jurnal

- Ada Pryer. (1989). *Mrs Pryer in Sabah: Diaries and Papers from the Late Nineteenth Century Edited and Introduced by Nicholas Tarling.* Auckland: Centre for Asian Studies, University of Auckland.
- Amarjit Kaur. (1998). *Economic Change in East Malaysia: Sabah and Sarawak Since 1850.* London: Macmillan Press LTD.
- Anwar Sullivan dan Cecilia Leong (Eds). (1981). *Commemorative History of Sabah 1881-1982.* Kota Kinabalu: Kerajaan Negeri Sabah.
- D. D. Daly. (1888). Explorations in British North Borneo: 1883-87. *Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography, New Monthly Series.* Vol. 10, No. 1, 1-24.
- E. S. Hutchison. (2005). *Geology of North-West Borneo: Sarawak, Brunei and Sabah.* Amsterdam: Elsevier.
- Frank Hatton dan Joseph Hatton. (1886). *North Borneo: Explorations and Adventures on the Equator.* New York: Scribner & Welford.
- Hatton, Jospeh. (1885). Frank Hatton in North Borneo. *Century Illustrated Magazine.* 30 (3): 437-446.
- I. Ross. (2007). *Silimpopon: A Borneo Mine.* Kota Kinabalu: Opus Publications.
- K. G. Tregonning. (1958). *Under Chartered Company Rule (North Borneo 1881-1946).* Kuala Lumpur: Universiti Malaya Press
- K. G. Tregonning. (1965). *A History of Modern Sabah (North Borneo 1881-1963).* Singapura: University of Malaya Press.
- Md Saffie Abdul Rahim. (2007). *Jepun di Borneo Utara: Migrasi dan Kegiatan Ekonomi 1884-1941.* Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah.
- Owen Rutter. (1922). *British North Borneo: An Account of its History, Resources and Natives Tribes.* London: Constable & Co. Ltd.
- Theodor Posewitz. (1892). *Borneo: Its Geology and Mineral Resources.* (Terj. Frederick H. Hatch). London: E. Stanford.

