

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas penelitian yang dilakukan selanjutnya adalah:

1. Menggunakan metode analisis BET dan uji KTK agar melihat seberapa tinggi tingkat penyerapan zeolit untuk diaplikasikan diberbagai sector. Selain itu perlu digunakan analisis uji FTIR untuk melihat gugus fungsi sampel yang dianalisis.
2. Menambahkan beberapa parameter seperti waktu, kecepatan pengadukan, dan ukuran butir agar dapat diketahui pengaruhnya dalam proses dealuminasi zeolit.

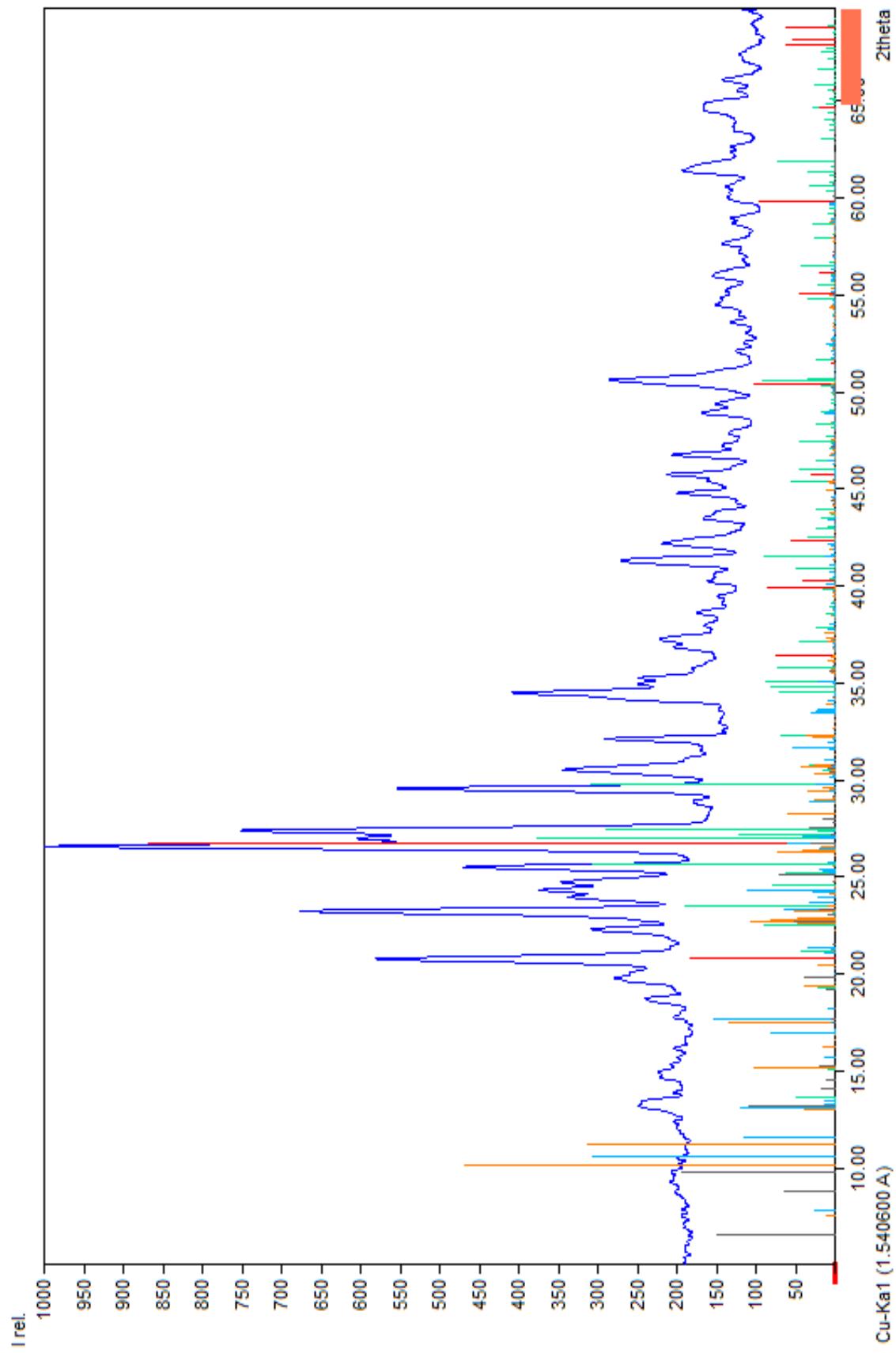
DAFTAR PUSTAKA

- Ackley, M.W., Rege,S.U., and Saxena,H. 2003. Application of natural zeolites in the purification and separation of gases, *journal microporous and mrsoporous materials.* 61. Pp.25-42.
- Ambarwati, S. 2005. Adsorpsi Pewarna Naftol dengan Zeolit sebagai Adsorben, Skripsi, Juridik Kimia, FMIPA, UNY
- Barrer. R., M. 1987. *Zeolites And Clay Minerals as Sorbents and Molecular Sieves.* Academic Press, London.
- Bambang. P. 1995 Pemanfaatan Zeolit Alam Indonesia Sebagai adsorben Limbah Cair dalam penelitian dan Media Fluiditas dalam kolom fluidisasi Dwi Srihapsari, 2006, *penggunaan zeolit alam yang telah di aktivasi dengan larutan HCL untuk menyerap logam-logam penyebab kesadahan air,* Universitas Negeri Semarang.
- Danabas, D.; Altun, T. J. a. Effects of zeolite (clinoptilolite) on some water andgrowth parameters of rainbow trout (Oncorhynchus mykiss Walbaum, 1792).Journal of Nanomaterial and Biostructures. 2011, 6, 10
- Djaeni, M. Kurniasari L. Purbasari, A., & Sasongko, S. 2010.Proceeding of the 1st International Conference on Materials Engineering., November 25- 26, Yogyakarta.
- Fitton, G. 1997. *X-ray fluorescence spectrometry, in gill, R. (ed.), Modern Analytical Geochemistry: An Intruduction to Quantitative Chemical Analysiis for Earth. Environmental and Scientists:* Addison Wesley Logman, UK.
- Georgiev, D. 2009. *synthetic Zeolites-Structure, Clasification, Current Trends In Zeolite Synthesis Review,* Internasional Science Confidence, Stara Zagora, Bulgaria.
- Girao, A.V. 2017. *Application Of Scanning Electron Microscopy-Energy Dispersivex-Ray Spectroscopy (SEM-EDS).* Portugal. University Of Aveiro.
- Hasan, A. 2006. Dampak penggunaan klorin. P3 Teknologi Konversi dan Konservasi Energi. Pp.90-96.
- Handoko SD. 2001. Aktivitas katalitik Cr/zeolit dalam reaksi konversi katalitik fenol dan metil isobutil keton [skripsi]. Jember: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jember.
- Kusdarto. Potensi Zeolit Di Indonesia. Jurnal Zeolit Indonesia 2008, 7(2), 78 – 87.
- Khairinal, T.W. 2000. Dealuminasi Zeolit Alam Wonosari Dengan Perlakuan Asam dan Proses Hidrotermal. Prosiding Seminar Nasional Kimia VIII. Yogyakarta.
- Lestari, D.Y., 2010, October. *Kajian modifikasi dan karakterisasi zeolit alam dari berbagai negara.* In Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia.

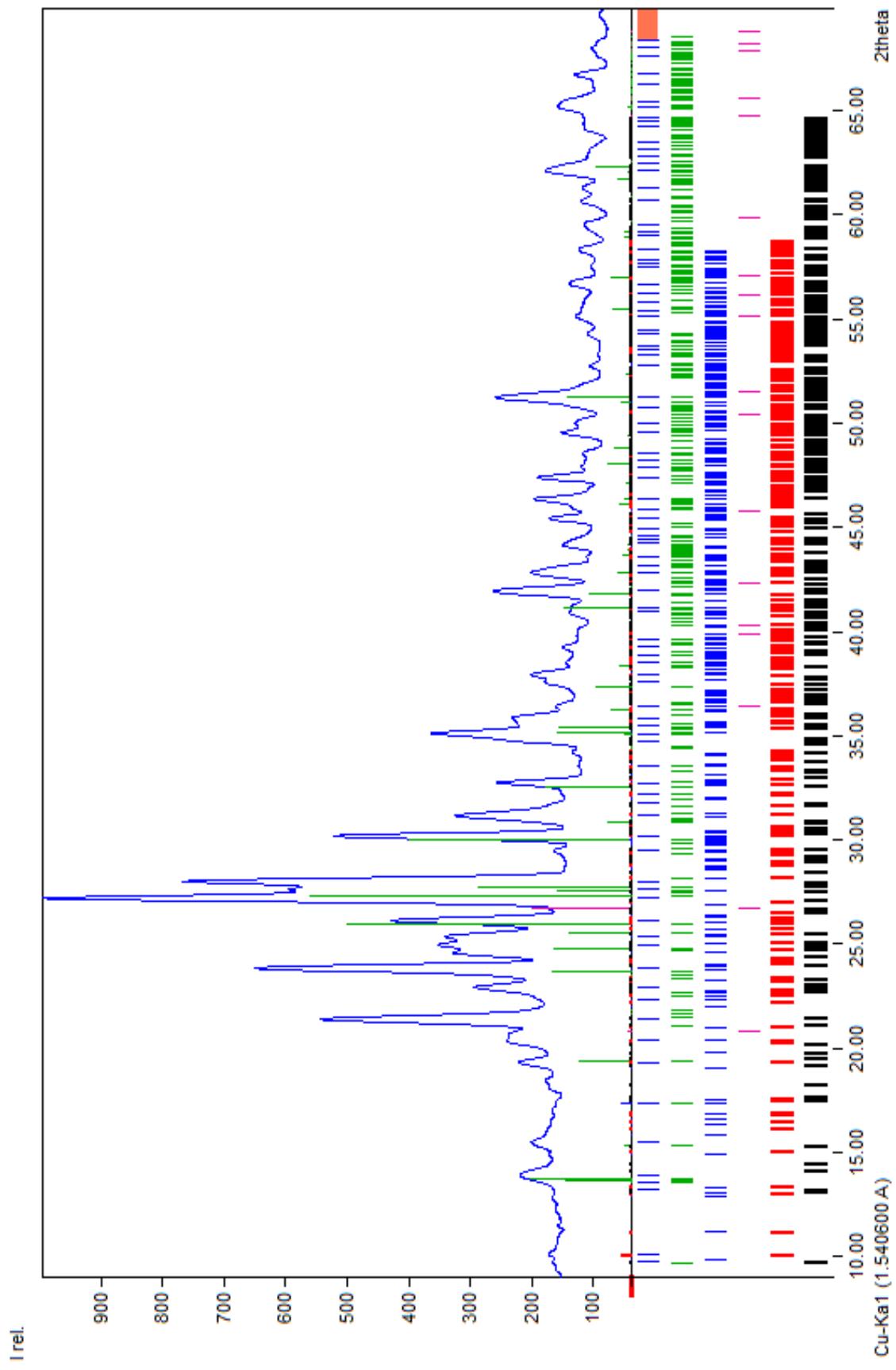
- Munasir. M. 2012. *Uji XRD dan XRF Pada Bahan Mineral Batuan dan Pasir sebagai sumber mineral CaCO₃ dan SiO₂*. Universitas Negeri Surabaya.
- Muhaji dan Mulyani, 2007. Pengaruh Proses Pembentukan Endapan Batuan Terhadap Kualitas Zeolit Alam, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya. Surabaya
- Pardoyo, L. dan A. Darmawan. 2009. Pengaruh Perlakuan HCl Pada Kristalinitas Dan Kemampuan Adsorbsi Zeolit Alam Terhadap Ion Ca+. *Jurnal Sains dan Matematika (JSM)* 17(2): 100-104
- Ramo, R.F. 1984. Zeolit : Science and Technology. Martinus Nijhoff Publishers.
- Rahman, H., Hartono, B. 2004. *Penyaringan Air Tanah Dengan Zeolit Alami Untuk Menurunkan Kadar Besi Dan Mangan*. Markara Kesehatan. 8(1); Hal 486-492
- Sarno, H. 1983, *Endapan Zeolit, Penggunaan Sebenarnya di Indonesia*, di Rektorat Sumberdaya Mineral Departemen Pertambangan dan Energi, Bandung.
- Sutarti, M dan Rachmawati, M. 1994. *Zeolit Tinjauan Literatur*. Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah LIPI, Jakarta.
- Subagyo. 1993. *Zeolit Struktur dan Sifat-sifatnya*. Warta Insinyur Kimia. Jakatra
- Suharyana. 2012. Dasar-Dasar dan Pemanfaatan Metode Difraksi Sinar-X. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Suwardi. 2002. Prospek Pemanfaatan Mineral Zeolit di Bidang Pertanian. *Jurnal Zeolit Indonesia*. Vol 1(1): Hal 5-12
- Suriawan, M. C. Vahindra, dan T. G. T. Nindhia. 2010. Studi Hubungan Struktur Mikro dan Keaktifan Zeolit Alam Akibat Proses Pengasaman. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin CakraM4* (2): 129-131.
- Trisunaryanti, W., Bambang, S., dan Sri, S. 2000, *Determination of an Indonesian Natural Zeolite by Acids and Hydrothermal*, Prosiding Seminar Nasional FMIPA-UGM, Yogyakarta.
- Vieira, Sara. S., Zuy M. Magriotibs, Ines Grac, Auguste Fernandes, Maria Filipa Riboric, Jose Manuel F.M. Lopes, Sabrina M. Coelho, Nadiene Ap[. V. Santosa, Adelir Ap. Saczk. 2017. *Production of Biodiesel using HZSM-5 Zeolites Modified With Citric Acid And SO42-/La2O3*, Catalysis Today. Vol. 279, Hal. 267-273.
- Weitkamp, L and Puppe, L. 1999. *Catalysis and zeolite*. Springer. New York.
- Warren,.E., 1969. *X-Ray Diffraction*. Adddition-wesley pub: Messachssetts.

LAMPIRAN HASIL ANALISIS XRD

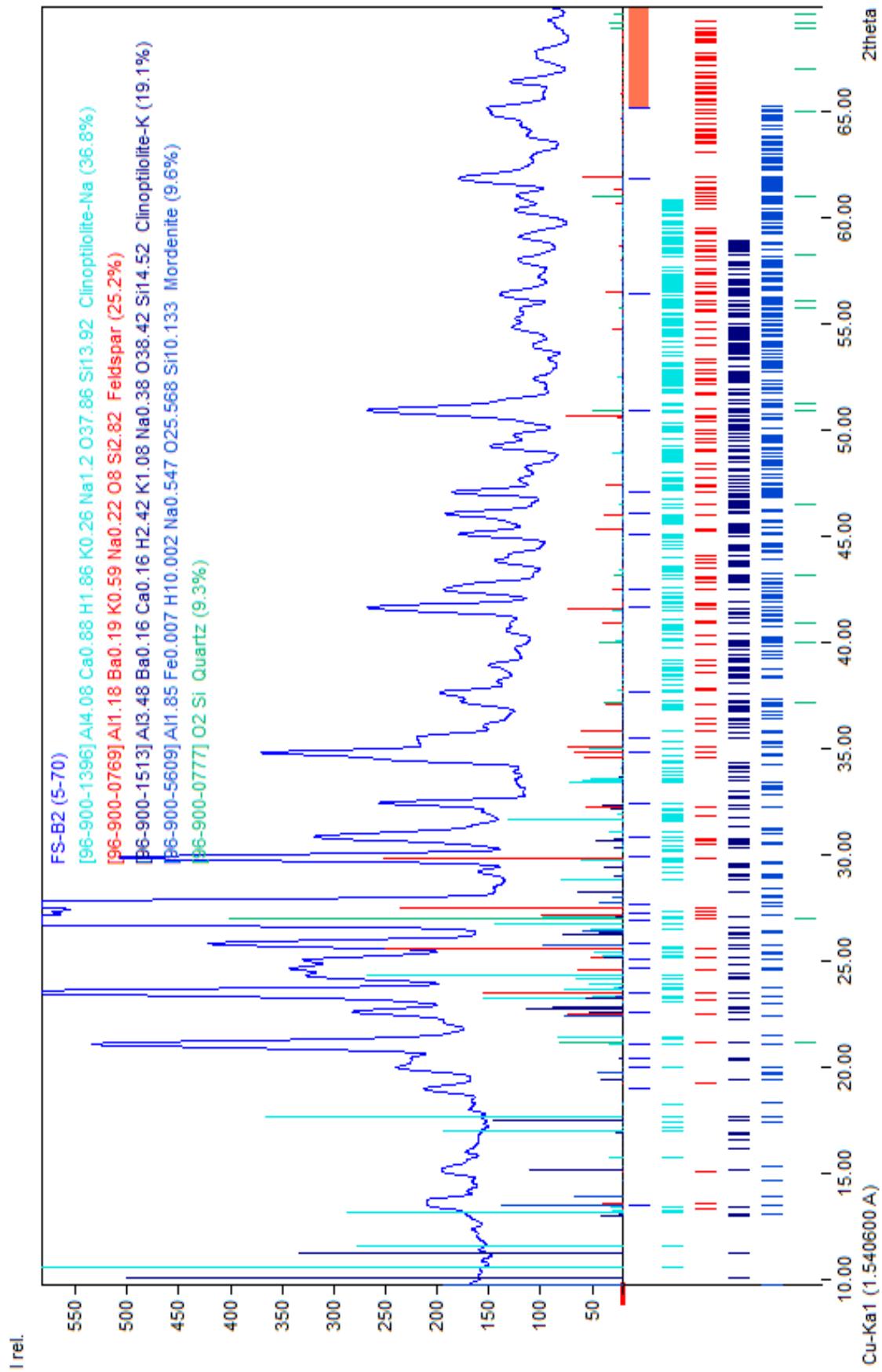
ZEOLIT AWAL



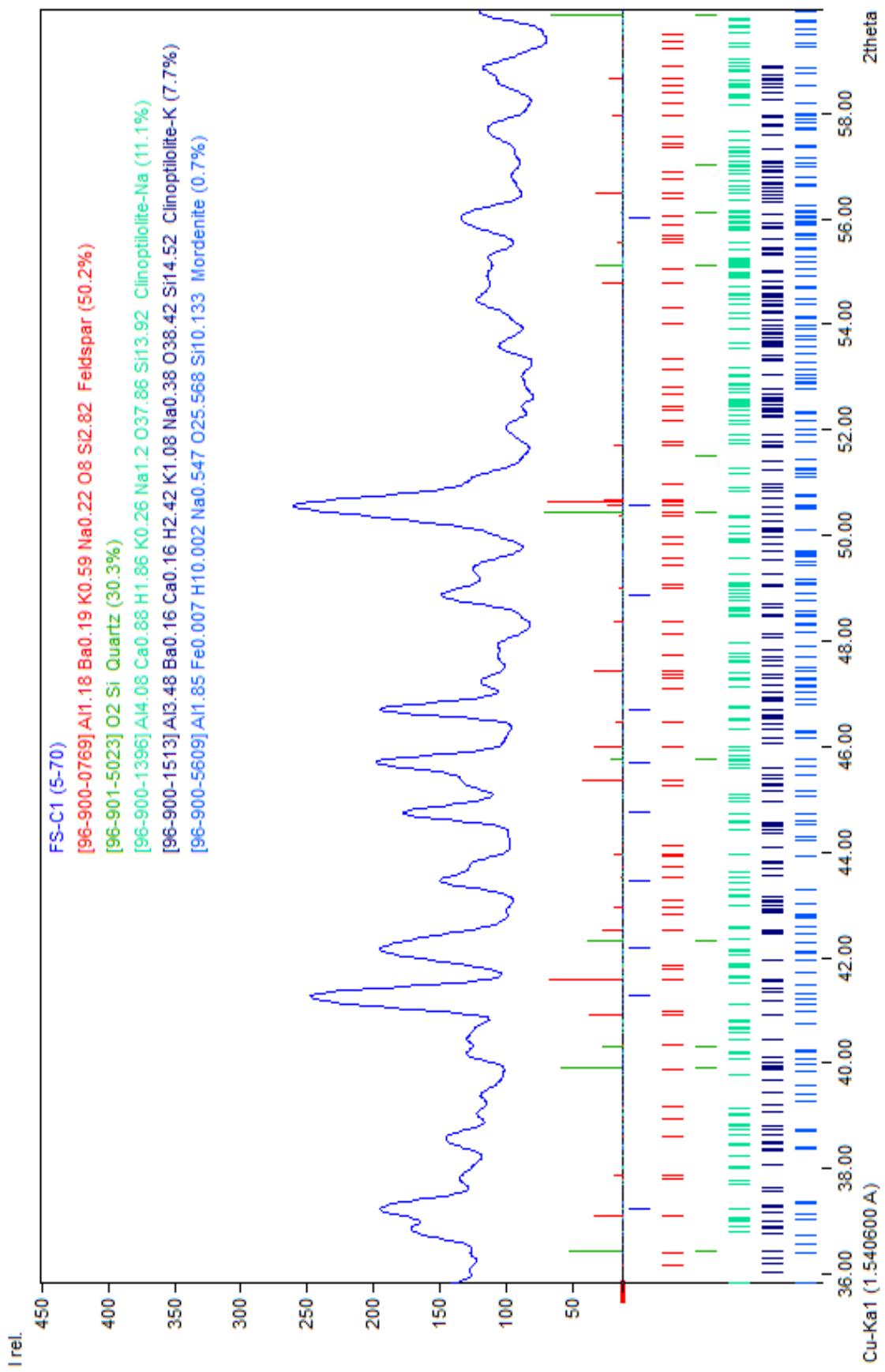
ZEOLIT B1



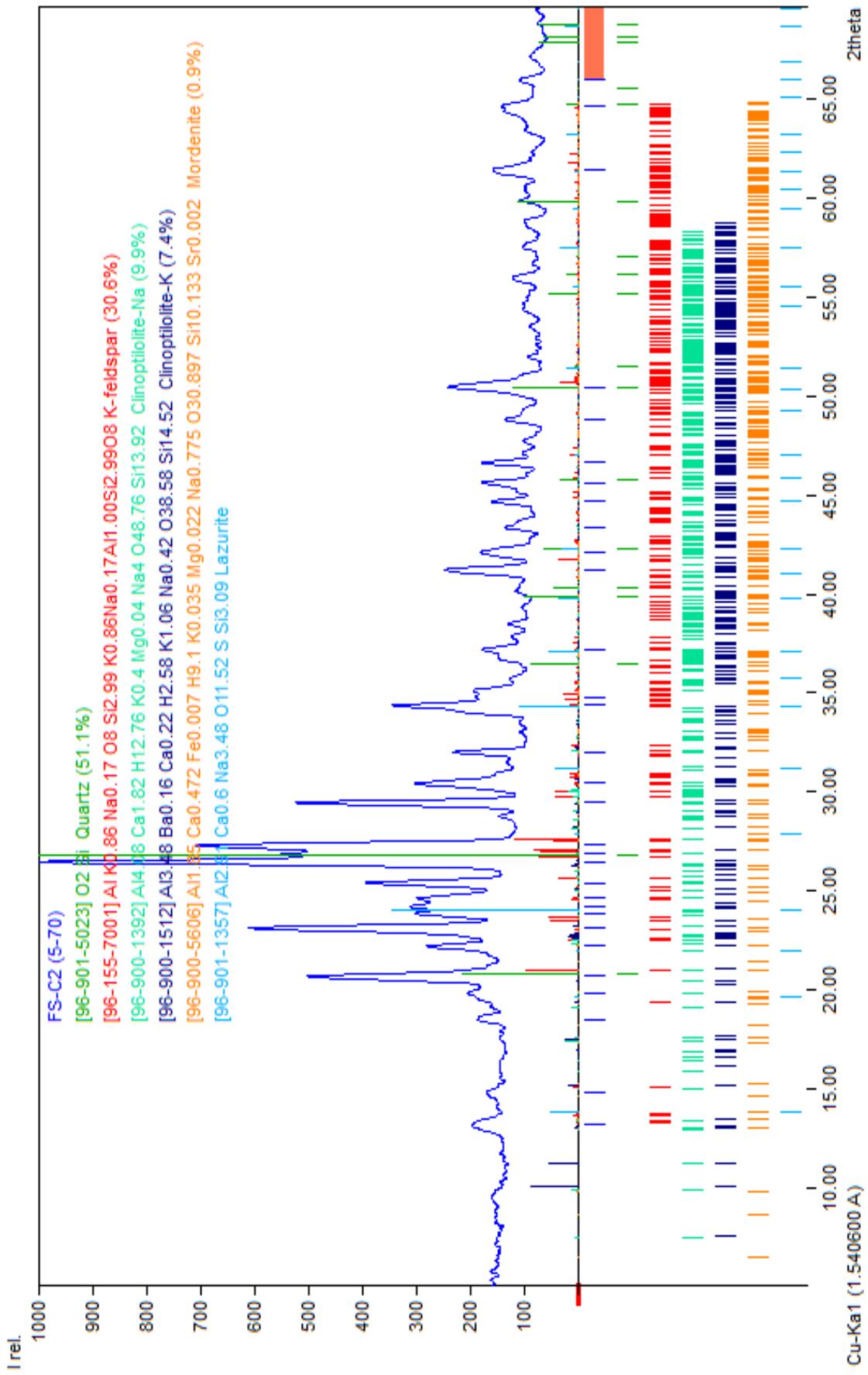
ZEOLIT B2



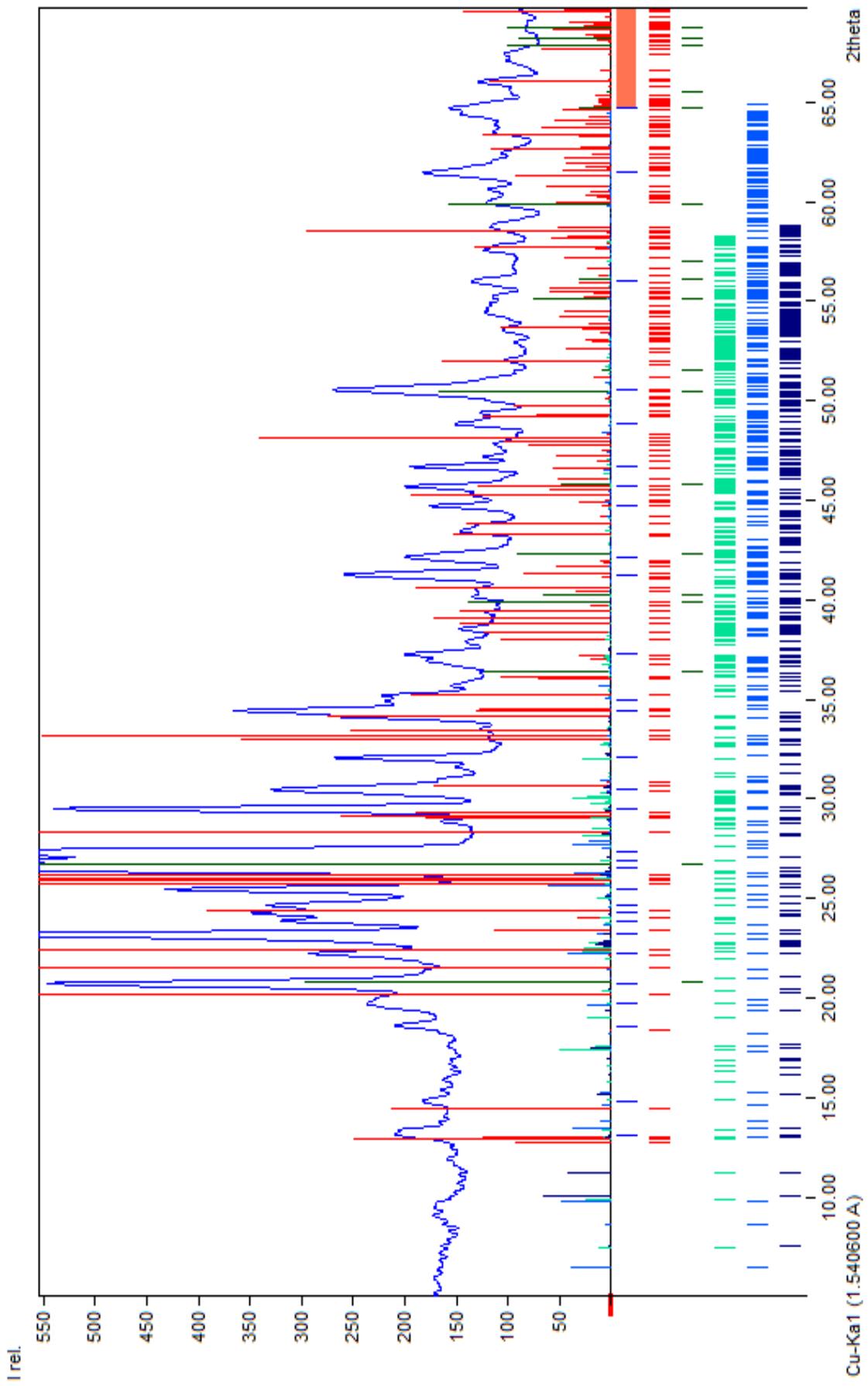
ZEOLIT C1



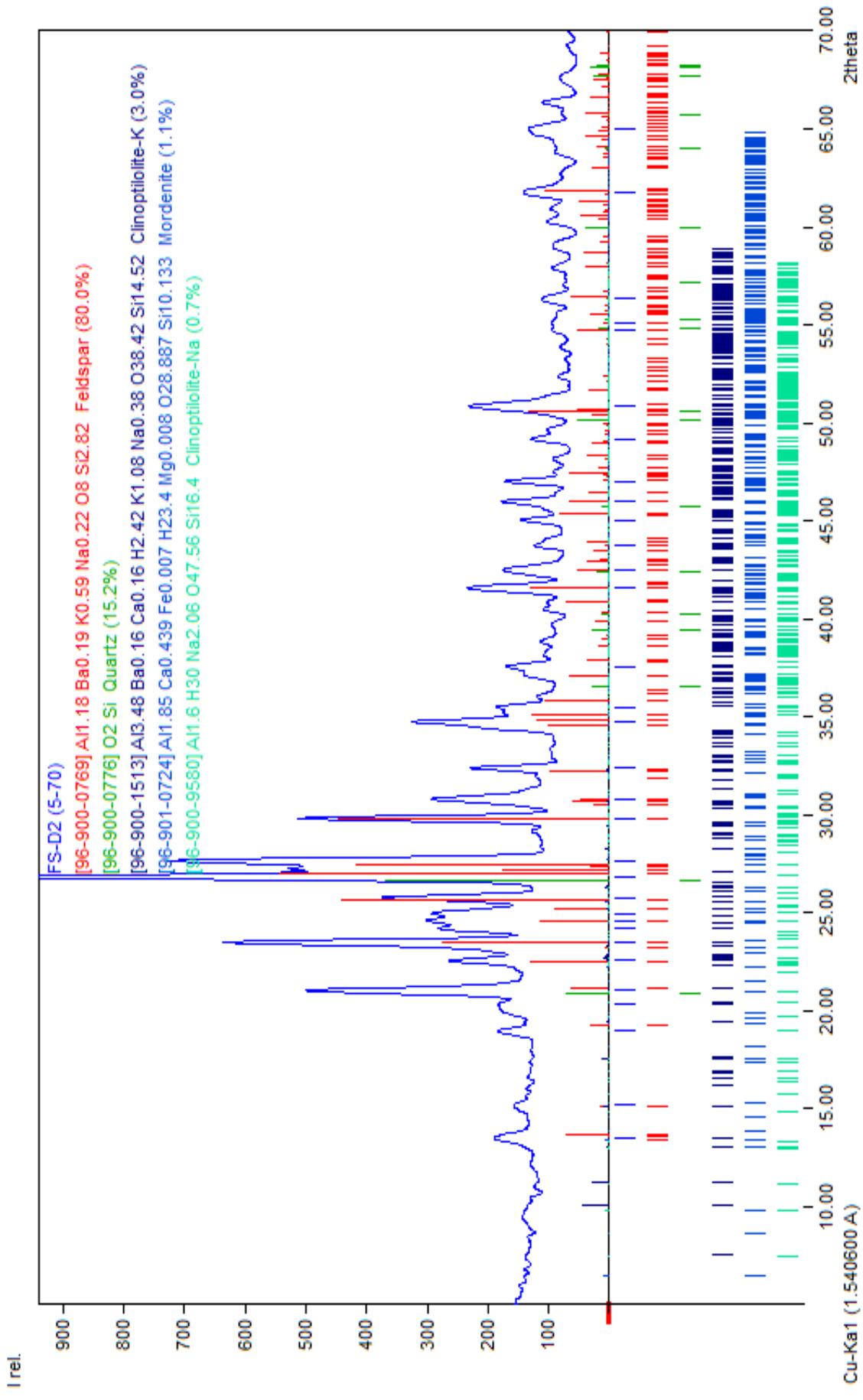
ZEOLIT C2



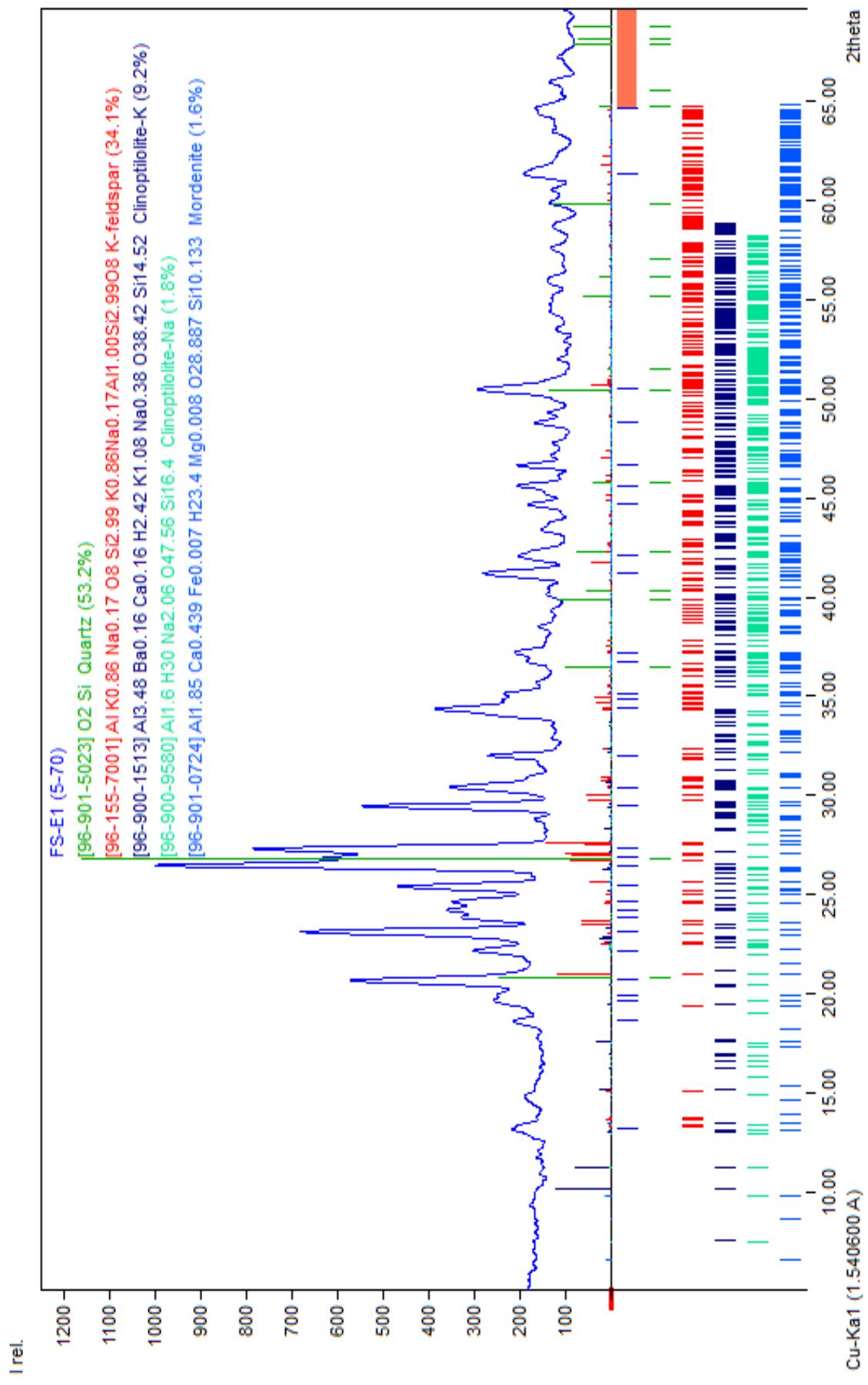
ZEOLIT D1



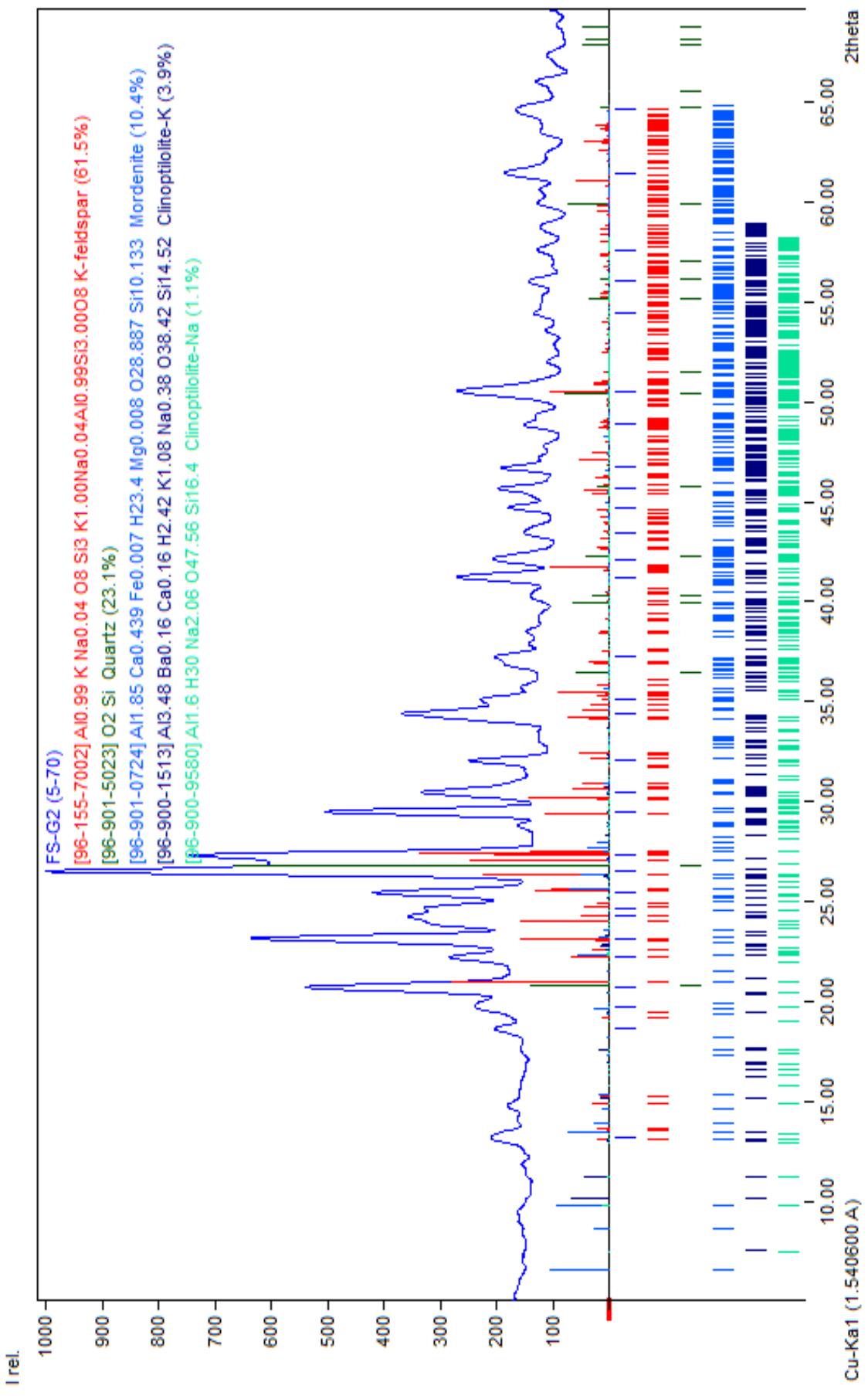
ZEOLIT D2



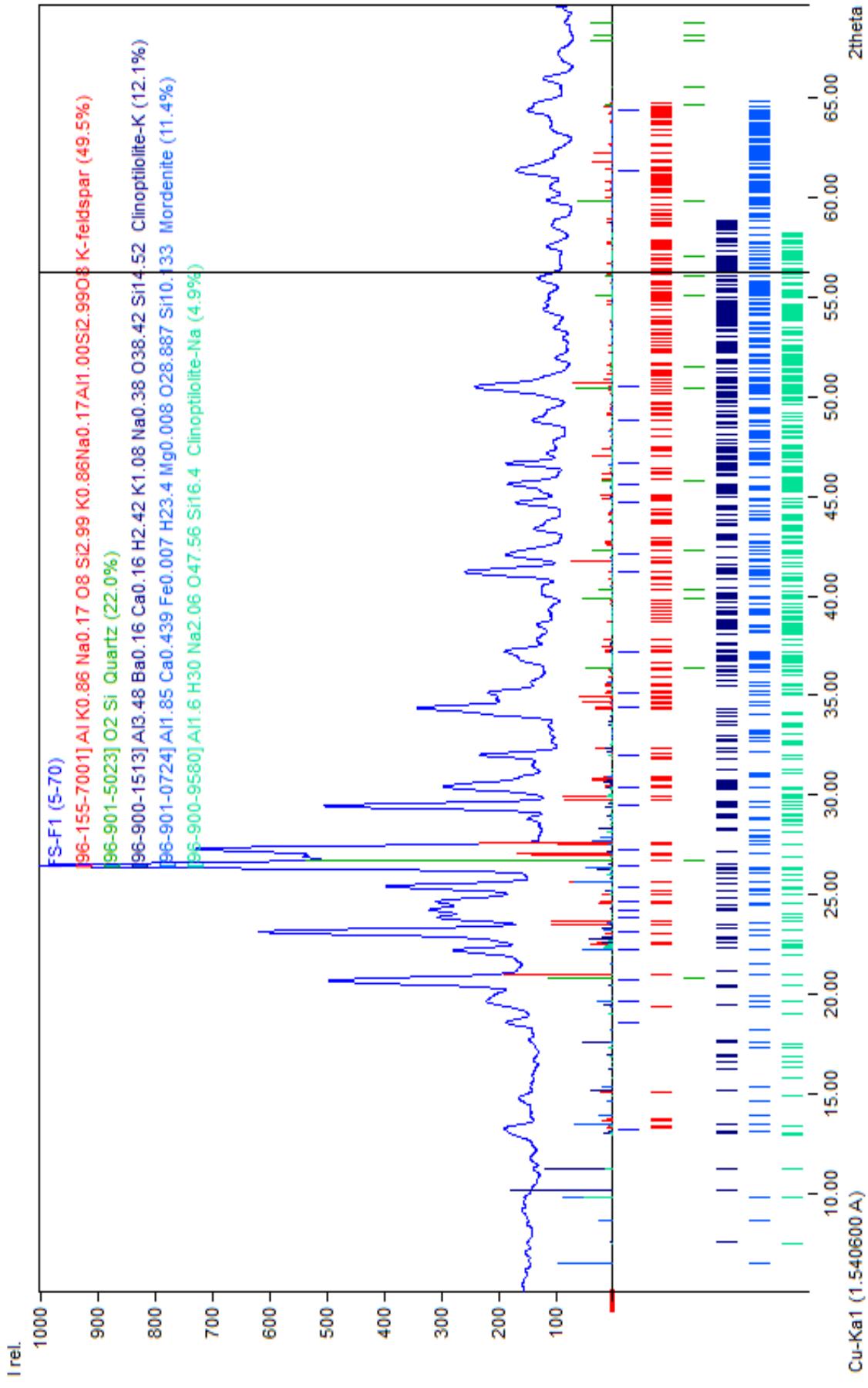
ZEOLIT E1



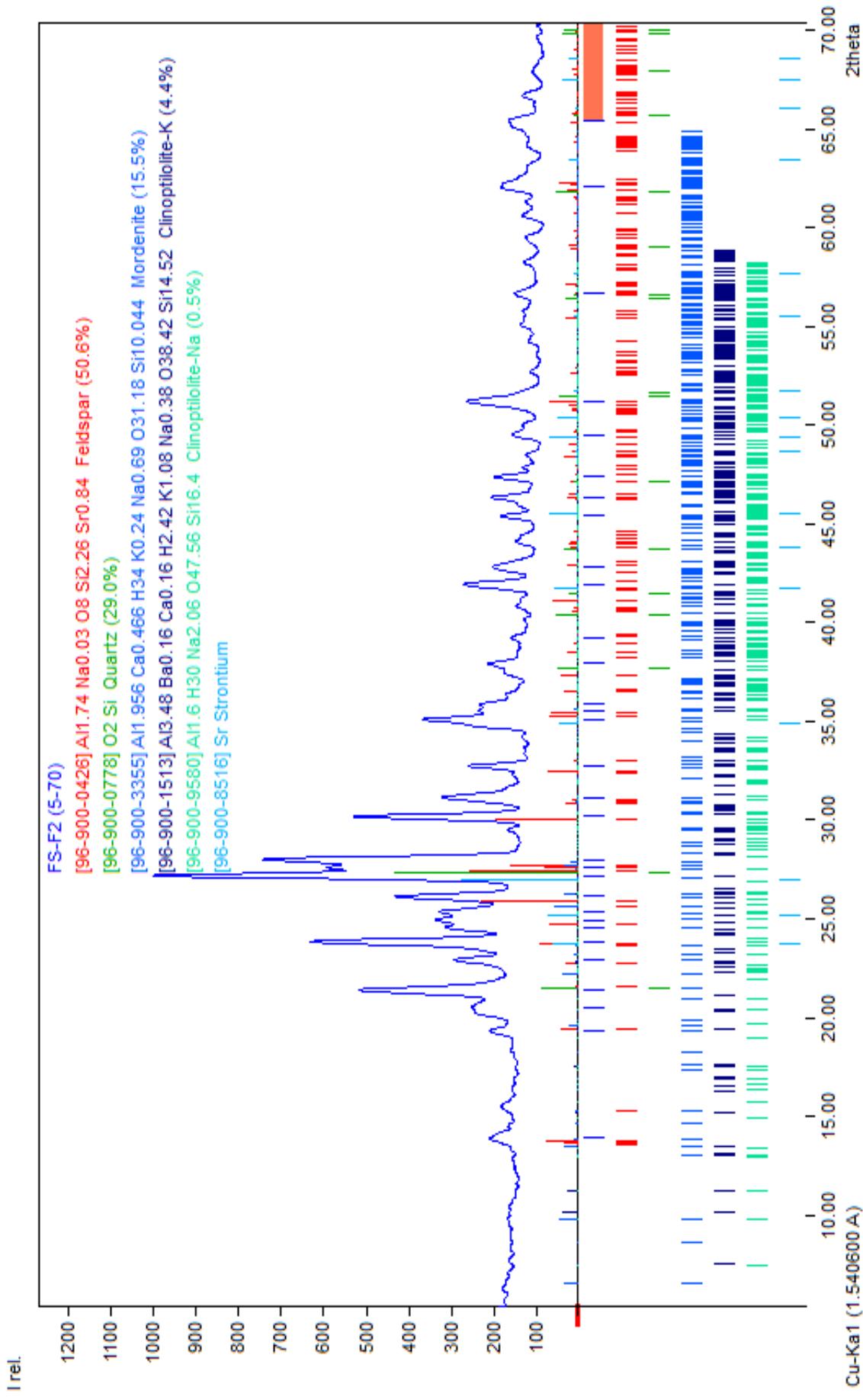
ZEOLIT E2



ZEOLIT F1



ZEOLIT F2



LAMPIRAN KARTU KONSULTASI TUGAS AKHIR

Lampiran B 10
Kartu Konsultasi Tugas Akhir

JUDUL:

(Konsultasi minimal 8 kali)

TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF DOSEN
20/05/22	konsultasi Hasil Analisis XRD dan XRF	/M
16/06/22	konsultasi Bab IV	/A
17/06/22	konsultasi I - V	/A
18/06/22	Kel	/M
20/06/22	konsultasi Hasil Analisis XRD dan XRF	/K
22/06/22	konsultasi Bab IV	/Z
23/06/22	konsultasi I - V	/K
27/06/22	Kel.	/Z

40

LAMPIRAN PETA LOKASI

